Instalar controladores

Windows Me Windows 98

Windows 2000 Windows XP

Instalar programas

Natural Color

Lela as seguintes instruções de segurança, uma vez que foram concebidas para evitar danos em bens e lesões em utilizadores.

Aviso / Atenção

O não cumprimento das indicações que acompanham este símbolo pode resultar em danos corporais ou danos no equipamento.

Convenções de Notação

Proibido

É importante ler e compreender

Não desmonte

Desligue a ficha da tomada

Não toque

Ligação de terra para evitar choque eléctrico

Energia

Quando não for utilizado durante largos períodos de tempo, defina o seu PC para DPMS. Se utiliza uma protecção de ecrã, defina-o com o modo de ecrã activo.

Não utilize uma ficha danificada ou solta.

- Pode provocar choque eléctrico ou incêndio.

Não retire a ficha pelo cabo nem toque na mesma com as mãos molhadas.

- Pode provocar choque eléctrico ou incêndio.

Utilize uma ficha e uma tomada devidamente ligadas à terra.

- Uma ligação de terra deficiente pode causar choque eléctrico ou danos no equipamento.

Não dobre excessivamente a ficha ou o cabo nem coloque objectos pesados sobre os mesmos, pois poderá resultar em danos.

- O não cumprimento desta instrução pode causar choque eléctrico ou incêndio.

Não ligue demasiadas extensões ou fichas a uma tomada.

- Pode provocar um incêndio.

Instalação

Coloque o monitor num local com pouca humidade e o mínimo de pó.

- Caso contrário, pode provocar choque eléctrico ou incêndio no interior do monitor.

Não deixe cair o monitor ao mudá-lo de local.

- Pode causar danos materiais ou corporais.

Coloque o monitor numa superfície plana e estável.

- Se cair, o monitor pode causar lesões corporais.

Pouse o monitor com cuidado.

- Pode estar danificado ou partido.

Não coloque o monitor com o ecrã virado para baixo.

- A superfície do tubo de raios catódicos (TFT-LCD) pode estar danificada.

A instalação de um suporte de parede tem de ser efectuada por um profissional qualificado.

- A instalação levada a cabo por pessoal não qualificado pode resultar em lesões.
- Utilize sempre o dispositivo de montagem especificado no manual do proprietário.

Deixe um espaço para ventilação entre o produto e a parede.

- Má ventilação pode fazer com que a temperatura interior aumente e provocar um incêndio.

Para impedir a água da chuva de deslizar pelo cabo da antena externa e de entrar na casa, certifique-se de que a parte exterior do cabo fica abaixo do ponto de entrada.

- Se água entrar no produto, pode provocar um choque eléctrico ou um incêndio.

Se estiver a utilizar uma antena externa, certifique-se de que coloca uma distância suficiente entre a antena e os fios eléctricos próximos, para que não possam entrar em contacto no caso de a antena ser derrubada devido a ventos fortes.

- Uma antena derrubada pode provocar danos ou um choque eléctrico.

Limpeza

Quando limpar a caixa do monitor ou a superfície do tubo de raios catódicos (TFT-LCD), utilize um pano macio ligeiramente húmido.

Não pulverize o detergente directamente no monitor.

- Pode causar danos, choque eléctrico ou incêndio.

Utilize o detergente recomendado com um pano macio.

Se o conector entre a ficha e o pino estiver com poeira ou sujo, limpe-o correctamente com um pano seco.

- Um conector sujo pode causar choque eléctrico ou incêndio.

Contacte um Centro de Assistência ou Centro de Clientes para fins de limpeza interior uma vez por ano.

- Mantenha o interior do produto limpo. A poeira acumulada no interior durante um longo período de tempo pode provocar mau funcionamento ou um incêndio.

Outros

Não retire a tampa (ou a parte de trás). No interior, não existem peças que possam ser reparadas pelo utilizador.

- Pode provocar choque eléctrico ou incêndio.
- As reparações devem ser realizadas por técnicos qualificados.

Se o monitor não estiver a funcionar normalmente - em particular, se emitir sons ou odores estranhos - desligue-o imediatamente e contacte um representante autorizado ou centro de assistência.

- Esta situação pode causar choque eléctrico ou incêndio.

Não permita que água pingue em cima do monitor ou que este seja exposto a humidade.

- Isso poderá provocar um mau funcionamento, choque eléctrico ou um incêndio.
- De modo especial, evite utilizar o monitor perto de água ou no exterior, onde poderá estar exposto a neve ou chuva.

Se o monitor cair ou se a caixa ficar danificada, desligue o monitor e o fio de alimentação.

- O monitor poderá funcionar incorrectamente, provocando um choque eléctrico ou um incêndio.
- Em seguida, contacte o centro de assistência.

Mantenha a alimentação desligada quando ocorrerem trovoadas e relâmpagos ou quando o monitor não for utilizado durante um longo período de tempo.

- O monitor poderá funcionar incorrectamente, provocando um choque eléctrico ou um incêndio.

Mantenha a alimentação desligada quando ocorrerem trovoadas e relâmpagos ou quando o monitor não for utilizado durante um longo período de tempo.

- O monitor poderá funcionar incorrectamente, provocando um choque eléctrico ou um incêndio.

Não tente mover o monitor puxando o respectivo cabo.

- Pode causar avaria, choque eléctrico ou incêndio devido a danos resultantes no cabo.

Não tape as aberturas de ventilação da caixa do monitor.

- Uma ventilação deficiente pode causar uma avaria ou incêndio.

Não coloque recipientes com água, produtos químicos ou pequenos objectos de metal no monitor.

- Isso poderá provocar um mau funcionamento, choque eléctrico ou um incêndio.
- Se uma substância estranha entrar no monitor, desligue o fio de alimentação e contacte o centro de assistência.

Não utilize nem guarde substâncias inflamáveis próximo do monitor.

- Pode causar explosão ou incêndio.

Nunca insira um objecto metálico nas aberturas do monitor.

- Pode causar choque eléctrico, incêndio ou lesão.

Não insira objectos de metal, tais como utensílios, arame ou brocas ou itens que se incendeiem facilmente, tais como pedaços de papel ou fósforos, na ventilação ou nas portas dos auscultadores ou A/V no monitor.

- Isso poderá provocar um mau funcionamento, choque eléctrico ou um incêndio.
- Contacte sempre o centro de assistência se entrarem substâncias/objectos estranhos no monitor.

Se olhar para um ecrã fixo durante um longo período de tempo, poderão aparecer imagens residuais ou manchas.

- Altere o modo para poupança de energia ou defina uma protecção de ecrã para uma imagem em movimento quando tem de se afastar do monitor durante um longo período de tempo.

Ajusta a resolução e frequência para os níveis adequados ao modelo.

- Níveis de resolução e de frequência inadequados podem danificar a visão do utilizador.

  Ecrã 17 Wide - 1280 X 768

Mantenha o volume num nível adequado quando utilizar os auscultadores.

- Níveis de volume demasiado altos podem danificar a audição.

Possível risco de incêndio.

De modo a não esforçar demasiado os olhos, faça uma pausa, de pelo menos cinco minutos, de hora a hora quando utilizar o monitor.

Não utilize o monitor onde este possa estar exposto a fortes vibrações.

- A exposição a fortes vibrações pode provocar riscos de incêndio e reduzir o tempo de vida útil do monitor.

Quando mover o monitor, desligue o botão de alimentação e desligue o cabo de alimentação. Certifique-se de que todos os cabos, incluindo o cabo da antena e cabos que ligam a outros dispositivos, são desligados antes de mover o monitor.

- Falha em desligar um cabo pode danificá-lo e provocar um incêndio ou choque eléctrico.

Quando remover as pilhas do controlo remoto, certifique-se de que estas não são engolidas por crianças. Mantenha as pilhas fora do alcance de crianças.

- Se forem engolidas, contacte um médico imediatamente.

Quando substituir as pilhas, coloque-as na posição de polaridade +/- correcta, tal como indicado no suporte das pilhas.

- Polaridade incorrecta pode fazer com que uma pilha parta ou tenha fugas, podendo provocar um incêndio, lesões ou contaminação (danos).

Utilize apenas pilhas do padrão especificado. Não utilize pilhas novas e usadas em conjunto.

- Pode fazer com que uma pilha parta ou tenha fugas, podendo provocar um incêndio, lesões ou contaminação (danos).

Não pouse copos de água, químicos ou quaisquer objectos metálicos de pequenas dimensões no monitor.

- Pode causar danos, choque eléctrico ou incêndio.
- Se entrar uma substância estranha no monitor, desligue a ficha e contacte um centro de assistência.

Certifique-se de que os seguintes artigos estão incluídos com o monitor. Se faltar um artigo ontacte o seu representante.
Contacte um representante local para comprar itens opcionais.

Desembalagem

Monitor

Manual

Guia de Instalação Rápida

Cartão de garantia (não está disponível em todos os locais)

Manual de instruções e CD de instalação do Natural Color/driver

Cabo

Cabo de sinal (D-Sub de 15 pinos)

Cabo de alimentação

Antena de Rádio

Antena de Rádio

Option

Cabo DVI

Outros

Controlo remoto

Pilhas (AAA X 2)

Conector

Parte de trás

1. MENU
2. ▼CH ▲
3. - VOL +
4. ENTER/FM RADIO
5. SOURCE
6. PIP

7. Botão de ligar e desliga

8. Indicador de energia

9. Sensor de controlo remoto

1. **MENU**
   Abre o menu OSD. Também utilizado para sair do menu OSD ou regressar ao menu anterior.
2. **CH**
   Move-se de um item de menu para outro na vertical ou ajusta valores de menu seleccionados. No modo TV, selecciona canais de TV.
   >>Clique aqui para visualizar um clip de animação.
3. **- VOL +**
   Move-se de um item de menu para outro na vertical ou ajusta valores de menu seleccionados. No modo TV, selecciona canais de TV.
   >>Clique aqui para visualizar um clip de animação.
4. **ENTER / FM RADIO**
   ENTER : Utilizado para seleccionar o menu OSD [Sair].
   FM RADIO : Liga/desliga FM Radio (Rádio FM).
   No modo PC/DVI, define apenas SOUND para FM Radio (Rádio FM).
   Em áreas onde o sinal seja fraco, a difusão de FM RADIO poderá ser feita com ruído.
   No modo geral VIDEO SOURCE , define com FM RADIO (Rádio FM), desligando o ecrã.
   >> Clique aqui para visualizar um clip de animação.
5. **SOURCE**
   Passa do modo de PC para o modo Vídeo.

   Para alternar entres os modos de ecrã:
   [PC] → [DVI] → [TV] → [Ext.] → [AV] → [S-VIDEO] → [Componente]
   >>Clique aqui para visualizar um clip de animação.
   Nota : De acordo com o tipo de difusão em cada país, poderá não conseguir seleccionar uma.
   Para mais informações > Sistemas de difusão
6. **PIP (Modos disponíveis : PC/DVI/Componente)**
   No modo PC, liga o vídeo ou ecrãs de TV num modo de ajuda.
   >>Clique aqui para visualizar um clip de animação.
7. **Botão de ligar e desliga**
   Utilize este botão para ligar e desligar o monitor.
8. **Indicador Alimentação**
   Acende-se quando desliga a alimentação.
9. **Sensor de controlo remoto**
   Direccione o controlo remoto para este ponto no monitor.

Nota

Consulte a secção PowerSaver do manual para obter mais informação sobre as funções de poupança de energia. Para poupar energia, desligue o monitor quando não necessita dele ou quando o abandona durante longos períodos de tempo.

Parte de trás

(A configuração da parte de trás do monitor pode variar de produto para produto.)

1. **Terminal de ligação de alimentação CD**

Este produto pode ser utilizado com 90 ~ 264.

2. **inal de conexão PC**

- Computer connection terminal (DVI(HDCP))
- Computer connection terminal(15 Pin D-SUB)

Terminal de ligação de áudio

3. **COMPONENT terminal**

- DVD/DTV left / right audio connection terminal (R/L)
- DVD/DTV Component(P_R, P_B,Y) terminal

4. **Terminal de ligação FM RADIO / TV**

- Terminal de conexão tv
  Para mais informações > Conectar a TV
- Terminal de ligação FM RADIO ANT
- Terminal de ligação de auscultadores (Saída)

5. **Terminal de ligação EXT(RGB)**

Terminal de ligação EXT(RGB)
- Scart é principalmente utilizado na Europa.

6. **Terminal de ligação AV**

- Terminal de conexão de Áudio (L,R) vídeo
- Terminal de conexão vídeo
- Terminal de conexão S-VIDEO

Nota Para obter informações detalhadas relativamente às ligações de cabos, consulte Ligação do monitor em Configuração.

Controlo remoto

1. POWER
2. CHANNEL
3. +100, -/–
4. - +
5. MUTE
6. TTX/MIX
7. MENU
8. ENTER
9. FM RADIO
10. CH/P
11. SOURCE
12. INFO
13. EXIT
14. Botões Para Cima-Para Baixo, Esquerdo-Direito
15. AUTO
16. P.MODE, M/B (MagicBright™)
17. P.SIZE
18. STILL
19. PIP
20. S.MODE
21. DUAL/MTS
22. PRE-CH
23. SOURCE
24. SIZE
25. POSITION
26. MAGIC-CH

1. POWER
Utilize este botão para ligar e desligar o monitor.

2. CHANNEL
Selecciona canais de TV no modo TV.

3. +100
Premir para seleccionar canais superiores a 100.
Por exemplo, para seleccionar 121, prima "+100", em seguida, prima "2" e "1".
-/– (Selecção de canais de um/dois dígitos)
Utilizado para seleccionar um canal com o número dez ou superior.
Prima este botão e o símbolo "–" é apresentado.
Introduza o número de canal composto por dois dígitos.
-/– é principalmente utilizado na Europa.

4. - +
Também ajusta o volume de áudio.

5. MUTE
Efectua uma pausa (silencia) a saída de áudio temporariamente.
O áudio recomeça se o botão Sem som ou - + for premido no modo Sem som.

6. TTX/MIX
Os canais de TV fornecem serviços de informações escritas através do Teletexto.
Para mais informações > TTX / MIX
TTX / MIX é principalmente utilizado na Europa.

7. MENU
Use this button to open the OSD and activate a highlighted menu item.

8. **ENTER**
   Utilizado para seleccionar o menu OSD [Sair].

9. **FM RADIO**
   Liga/desliga FM Radio (Rádio FM).
   No modo PC/DVI, define apenas SOUND para FM Radio (Rádio FM).
   Em áreas onde o sinal seja fraco, a difusão de FM RADIO poderá ser feita com ruído.
   No modo geral VIDEO SOURCE , define com FM RADIO (Rádio FM), desligando o ecrã.

10. **CH/P**
    No modo TV, selecciona canais de TV.

11. **SOURCE**
    Passa do modo de PC para o modo Vídeo.

12. **INFO**
    As informações sobre a imagem actual são apresentadas no canto superior esquerdo.

13. **EXIT**
    Sai ou fecha o ecrã de menu.

14. **Botões Para Cima-Para Baixo, Esquerdo-Direito**
    Desloca-se de um item de menu para outro na horizontal, na vertical ou ajusta os valores de menu seleccionados.

15. **AUTO**
    Ajusta a apresentação do ecrã automaticamente.(PC)

16. **P.MODE, M/B (MagicBright™)**
    Quando prime este botão, é apresentado o modo de áudio actual no canto inferior esquerdo do ecrã.

    TV / AV / Ext. / S-Video / Componente Mode : P.MODE
    The Monitor has four automatic picture settings that are preset at the factory.

    (Dynamisch → Standard → Film → Benutzerdef.)

    PC / DVI : M/B (MagicBright ™)
    MagicBright refere-se a uma nova funcionalidade do monitor que proporciona uma qualidade de apresentação no ecrã duas vezes melhor em termos de brilho e de nitidez do que a dos monitores existentes. Estão actualmente disponíveis seis modos diferentes. Cada modo tem o respectivo valor de brilho pré-configurado. Pode seleccionar facilmente uma de seis definições, bastando premir o botão de controlo MagicBright™.
    (Unterhalt. → Internet → Text → Benutzerdef.)

17. **P.SIZE - Não disponível no modo PC/DVI**
    Prima para alterar o tamanho do ecrã.
    ZOOM1, ZOOM2 não estão disponíveis em 1080i (ou em 720p) de DTV.

18. **STILL - Não disponível no modo PC/DVI/Componente**
    Prima o botão uma vez para fixar o ecrã. Prima-o novamente para remover essa definição.

19. **PIP (Modos disponíveis : PC/DVI/Componente)**
    Prima este botão para controlar a janela PIP.

20. **S.MODE**
    Quando prime este botão, é apresentado o modo de áudio actual no canto inferior esquerdo do ecrã.
    (Standard → Musik → Film → Sprache → Benutzerdef.)

21. **DUAL / MTS**
    DUAL : STEREO (Estéreo)/MONO, DUAL I / DIAL II e MONO/NICAM MONO/NACAM STEREO (Estéreo) podem ser utilizados dependendo do tipo de difusão, utilizando o botão DUAL no controlo remoto quando assiste ao jogo.
    MTS : Alterna entre MONO/STEREO (Estéreo), DUAL 1/DUAL 2 e MONO/NICAM MONO/NICAM STEREO (Estéreo).

22. **PRE-CH**
    Move-se de um item de menu para outro na vertical ou ajusta valores de menu seleccionados.

23. **SOURCE**
    Sempre que premir o botão, selecciona a origem Vídeo.(PIP)

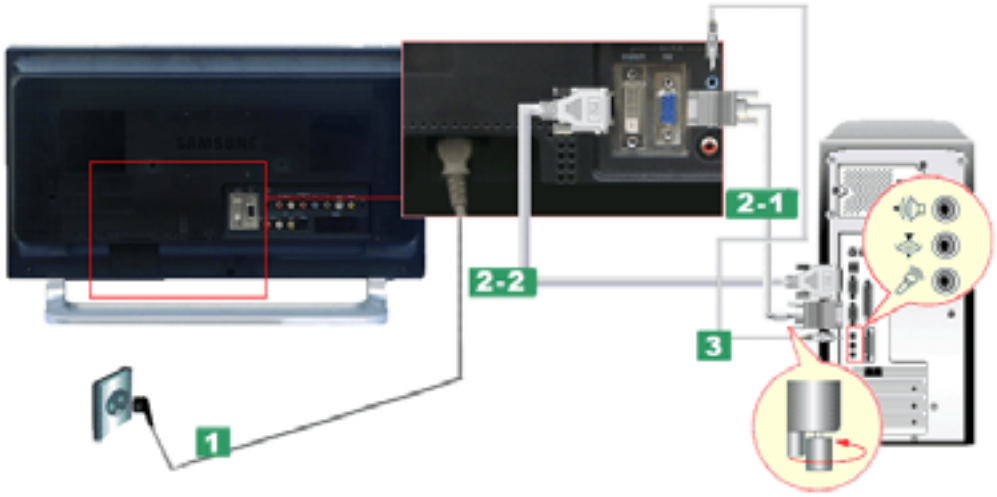
24. **SIZE**

Prima para alterar o tamanho do ecrã.

25. **POSITION**
Ajusta a localização do ecrã na horizontal e na vertical.

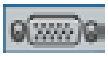
26. **MAGIC-CH**
MagicChannel permite-lhe assistir apenas a determinados canais. Esta função só está disponível na Coreia.

1. Ligar a um computador

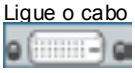


1. Ligue o cabo de alimentação do monitor à porta de alimentação situada na parte de trás do monitor.
Insira o cabo de alimentação do monitor numa tomada que esteja próxima.

2-1. Utilizar o conector D-sub (analógico) na placa de vídeo.
Ligue a extremidade do cabo de sinais à porta vídeo do computador (placa de vídeo ou placa gráfica).



2-2. Utilizar o conector DVI (digital) na placa de vídeo.
Ligue o cabo DVI à porta DVI na parte de trás do Monitor.



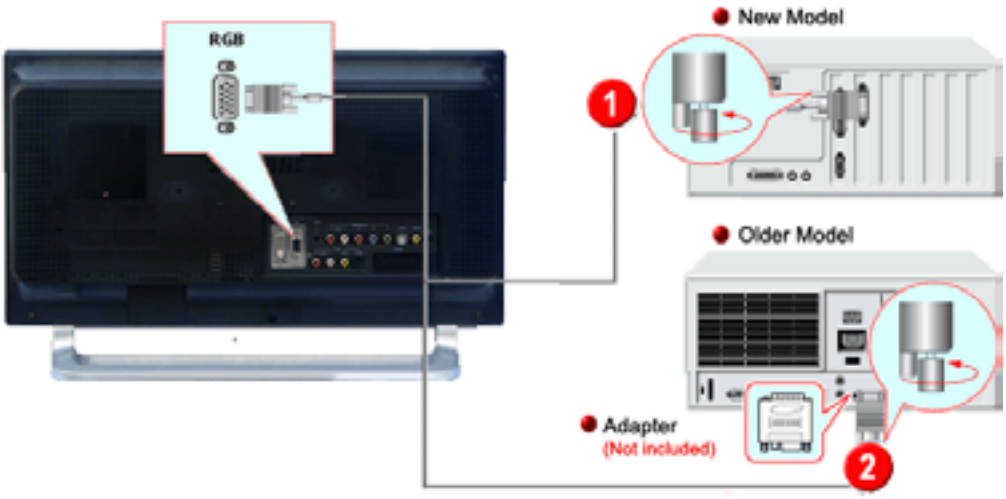
3. Ligue aqui um cabo para a entrada do som da placa de som do computador.

4. Ligue o fio de alimentação e insira uma ficha na tomada da parede.

5. Ligue o computador e o monitor.

---

2. Conectar a um Macintosh



1. Conectar o cabo de alimentação ao adaptador CC e, em seguida, conectar o plugue do adaptador à porta de alimentação DC do monitor. (A voltagem é automaticamente ajustada pelo adaptador de alimentação.)

2. Utilizar o conector D-sub (analógico) na placa de vídeo.
   Conectar o cabo de sinal à porta D-SUB do computador Macintosh.

3. Para modelos mais antigos da Macintosh, será preciso ajustar o interruptor DIP de controle de resolução do adaptador Macintosh (opcional), consultando a tabela de configuração de interruptores apresentada na parte traseira.

4. Conectar o monitor ao Macintosh.

Note Este monitor permite ao usuário ligá-lo a dispositivos de entrada como um leitor de DVD, um VCR [gravador de vídeo], câmera de vídeo ou um DTV ou TV sem desligar o PC.

Note A configuração da parte de trás do monitor pode variar de produto para produto.

1-1. Conectar dispositivos AV

Note O monitor tem terminais de conexão AV para conectar dispositivos de entrada AV como DVDs, gravadores ou câmeras de vídeo. É possível obter sinais AV contanto que o monitor esteja ligado.

1. Os dispositivos de entrada como DVD, VCR ou câmeras são ligados ao terminal Video ou S-Video do monitor por meio do cabo RCA ou S-Video.

Note O cabo S-Vídeo ou RCA é opcional.

2. Em seguida, iniciar o DVD, gravador ou câmera de vídeo com um disco ou fita DVD inserido.
3. Selecionar o AV ou S-Vídeo por meio do botão **SOURCE** na parte frontal do monitor.
4. Conectar os terminais Áudio (L) e Áudio (R) de um DVD, gravador ou câmera de vídeo aos terminais de entrada de áudio L e R por meio dos cabos de áudio.

1-2. Terminal de ligação EXT(RGB) - Só se aplica a AV DEVICE que suporta SCART.

Note Ligue um cabo de vídeo entre as tomadas EXT no Monitor e as tomadas EXT no dispositivo de descodificação e conversão de sinal DVD / DTV.

1. Ligue o cabo EXT(RGB) do videogravador ou DVD ao conector EXT(RGB) do videogravador ou DVD.
2. Seleccione Ext. ao premir o botão **SOURCE** no monitor.

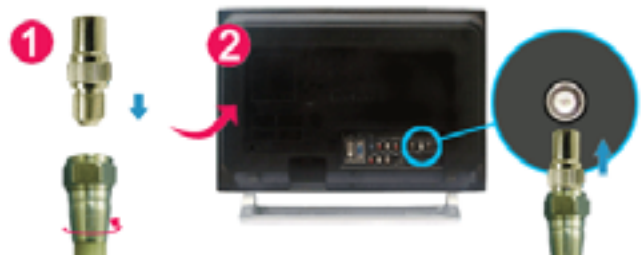
2. Conectar a TV

Note Pode ver programas de televisão no monitor se este estiver ligado a uma antena ou cabo CATV sem ter de instalar hardware ou software de recepção de TV em separado no computador.

1. Ligue o cabo CATV ou o cabo coaxial da antena ao terminal Antenna [Antena] na parte traseira do monitor.
   É necessário um cabo da antena coaxial.
   - **Ao utilizar um terminal de antena interior:**
     Verificar o terminal da antena na parede antes de conectar o cabo.
   - **Ao utilizar uma antena externa:**
     Se for possível, utilizar os serviços de um profissional para instalá-la.
   - **Para ligar o cabo RF ao terminal de entrada da antena:**
     Manter reta a parte de cobre do cabo RF.
2. Ligar o monitor.
3. Selecionar TV por meio do botão SOURCE na parte frontal do monitor.
4. Selecionar o canal de TV desejado.

Um sinal fraco está causando uma recepção deficiente?
Comprar e instalar um amplificador de sinal para melhorar a recepção.

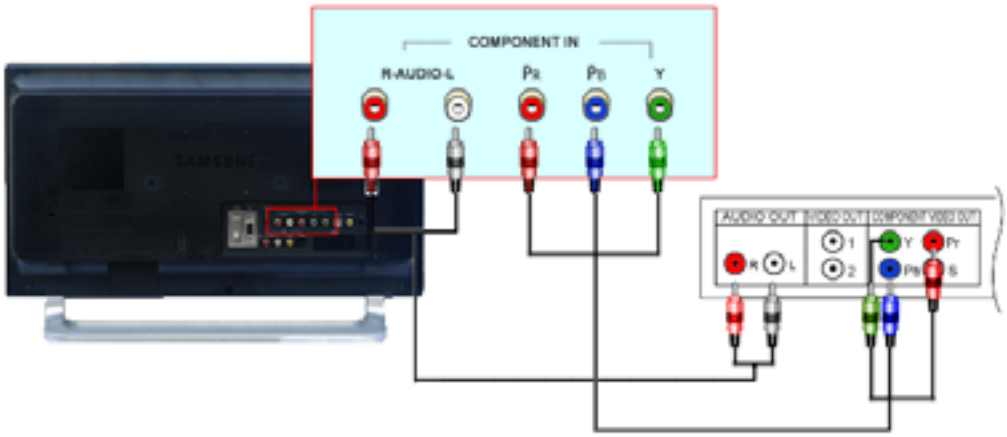
Em áreas onde o cabo da antena não seja suportado, ligue primeiro o conector à antena de TV.



---

3. Ligar o dispositivo de descodificação e conversão de sinal DVD/DTV

Ligue à entrada do dispositivo de descodificação e conversão de sinal DVD/DTV se o dispositivo tiver um conector DVD/DTV. Pode assistir a um Componente, bastando para isso ligar o Componente ao monitor, desde que a alimentação esteja ligada.



1. Ligue as saídas Audio (R) e Audio (L) no dispositivo de descodificação e conversão de sinal DVD / DTV às entradas Audio (R) e Audio (L) no monitor utilizando cabos de áudio.
2. Ligue um cabo de vídeo entre as tomadas (P_R, P_B,Y) do componente no Monitor e as tomadas P_R, P_B,Y no dispositivo de descodificação e conversão de sinal DVD / DTV.
3. Seleccione o Componente utilizando o botão **SOURCE** na parte da frente do monitor.

4. Conectar os fones de ouvido

É possível conectar fones de ouvido ao monitor.

1. Conectar os fones de ouvido à porta de saída Headphone [Fones de ouvido].

Colocar uma Base

Nota Este monitor suporta vários tipos de bases padrão VESA. Tem de dobrar ou remover a base que está a ser utilizada para poder instalar uma base VESA.

---

1. Dobrar a base

Nota O monitor pode estar reclinado entre -5 a 15 graus.

2. Colocar uma Base

Nota É possível colocar uma placa para instalação interface compatível com VESA de 75 mm. por 75 mm. neste monitor.

A. Monitor

B. Placa da instalação interface

1. Desligue seu monitor e desconecte sua tomada de potência (força).
2. Posicione o monitor LCD virado para baixo sobre uma superfície plana com um amortecedor debaixo dele para proteger a tela.
3. Remova os quatro parafusos e depois remova a Estante do monitor LCD.
4. Alinhe a Placa de Instalação Interface nos furos na Placa de Instalação da Tampa Traseira e fixe-a com os quatro parafusos fornecidos com a base do tipo com braço, gancho instalado na parede e outras bases.

Para montar o monitor numa parede, deverá adquirir o kit de montagem na parede que lhe permite montar o monitor a uma distância de pelo menos 10cm da superfície da parede. Contacte o Centro de

Assistência da Samsung mais próximo para obter mais informações.
A Samsung Electronics não se responsabiliza por danos provocados pela utilização de uma base que não a especificada.

Nota

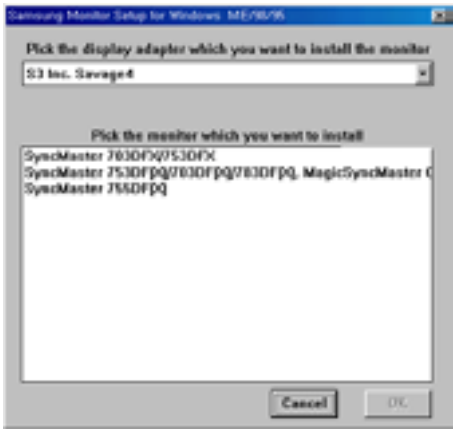
Quando o sistema operativo solicitar o controlador do monitor, insira o CD-ROM fornecido com este monitor. A instalação do controlador é ligeiramente diferente de acordo com o sistema operativo utilizado. Siga as instruções apropriadas para o sistema operativo de que dispõe.

Prepare uma disquete vazia e transfira o ficheiro do controlador a partir do Web site apresentado a seguir.

- Web site da Internet : http://www.samsung-monitor.com/ (Worldwide)
  http://www.samsungusa.com/monitor (USA)
  http://www.sec.co.kr/monitor (Korea)
  http://www.samsungmonitor.com.cn/ (China)

Windows ME

1. Insira o CD na unidade do CD-ROM.
2. Clique em "**Windows ME Driver**".
3. Na lista de modelos, escolha o modelo do seu monitor e, em seguida, clique no botão "**OK**".



4. Na janela "**Aviso**", clique no botão "**Instalar**".

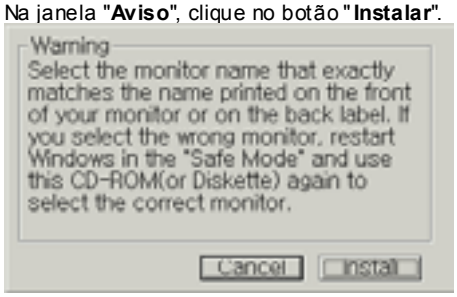
Warning: Select the monitor name that exactly matches the name printed on the front of your monitor or on the back label. If you select the wrong monitor, restart Windows in the "Safe Mode" and use this CD-ROM again to select the correct monitor.
Cancel
Install

5. A instalação do Controlador de Monitor está concluída.

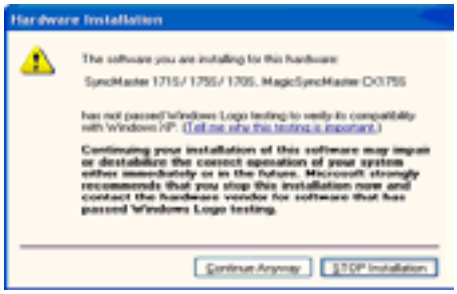
Windows XP/2000

1. Insira o CD na unidade do CD-ROM.
2. Clique em "**Windows XP/2000 Driver**".
3. Na lista de modelos, escolha o modelo do seu monitor e, em seguida, clique no botão "**OK**".

4. Na janela "**Aviso**", clique no botão "**Instalar**".


Warning
Select the monitor name that exactly matches the name printed on the front of your monitor or on the back label. If you select the wrong monitor, restart Windows in the "Safe Mode" and use this CD-ROM(or Diskette) again to select the correct monitor.
Cancel
Install

5. Se aparecer a janela "**Mensagem**" seguinte, clique no botão "**Continuar**" Em seguida, clique no botão "**OK**". Este controlador de monitor está certificado para o MS Logo e esta instalação não causa danos no seu sistema.



Nota *O controlador certificado será disponibilizado na homepage de monitores da Sams

http://www.samsung-monitor.com/.

6. A instalação do Controlador de Monitor está concluída.

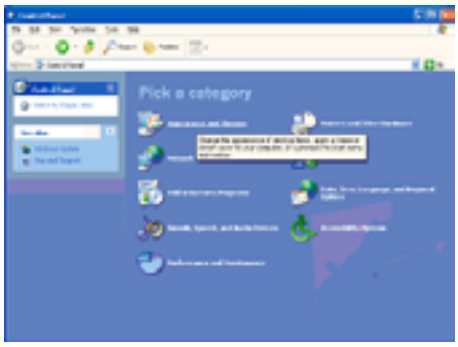
Nota **Quando o sistema operativo solicitar o controlador do monitor, insira o CD-ROM fornecido com este monitor. A instalação do controlador é ligeiramente diferente de acordo com o sistema operativo utilizado. Siga as instruções apropriadas para o sistema operativo de que dispõe.**

Prepare uma disquete vazia e transfira o ficheiro do controlador a partir do Web site apresentado a seguir.

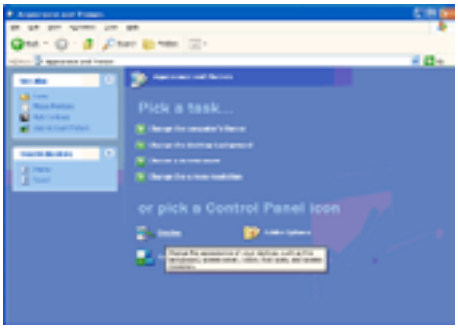
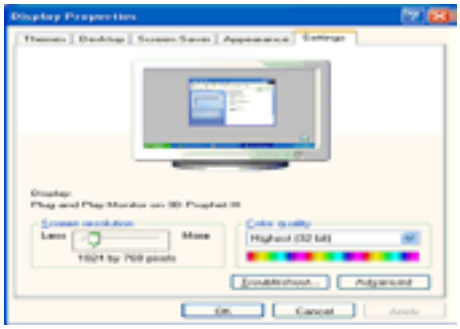
- Web site da Internet : http://www.samsung-monitor.com/ (Worldwide)
  http://www.samsungusa.com/monitor (USA)
  http://www.sec.co.kr/monitor (Korea)
  http://www.samsungmonitor.com.cn/ (China)

Sistema Operativo Microsoft® Windows® XP

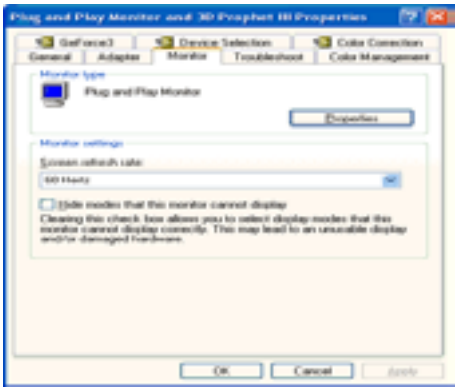
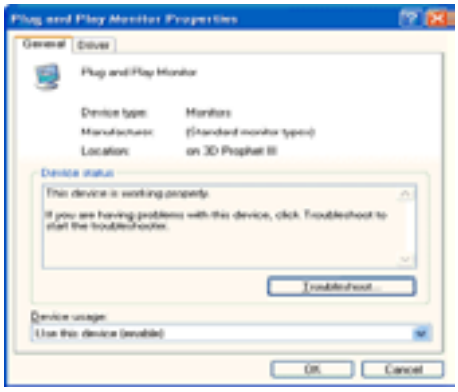
1. Insira o CD na unidade do CD-ROM.
2. Clique em "**Iniciar**" - "**Painel de controlo**" e, depois, clique no ícone "**Aspecto e temas**".



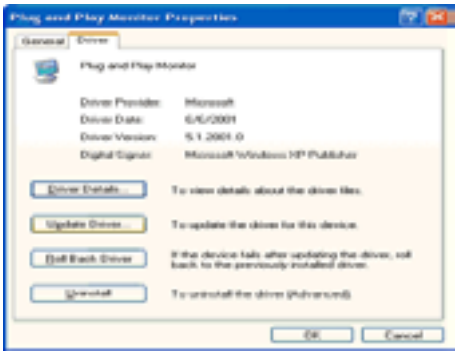
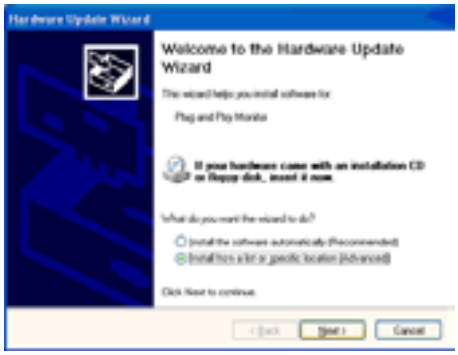
3. Clique no ícone "**Monitor**" e escolha o separador "**Definições**". Depois, clique em "**Avançadas**...".

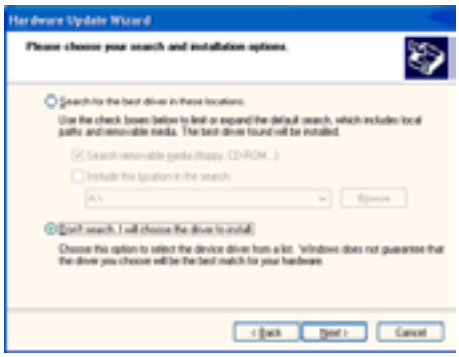
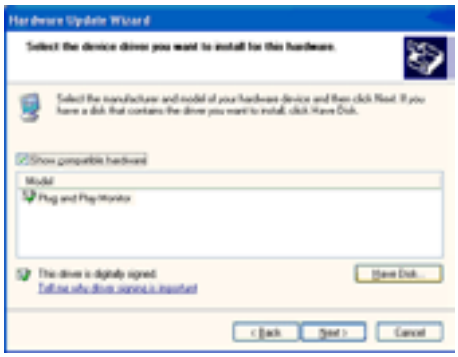
4. Clique no botão "**Propriedades**" do separador "**Monitor**" e seleccione o separador "**Controlador**".

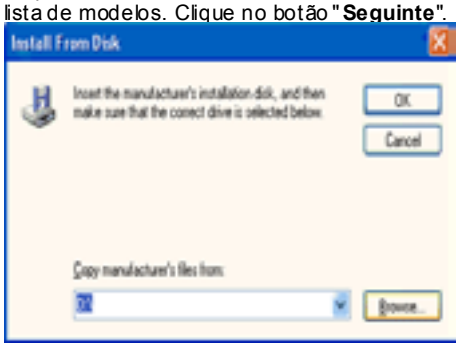
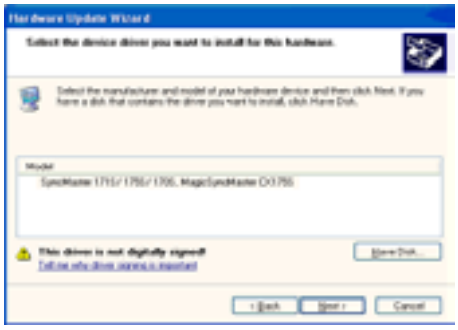
5. Clique em "**Actualizar controlador**..." e seleccione "**Instalar de uma lista ou**...". Depois, clique no botão "**Seguinte**".

6. Seleccione "**Não localizar, vou** ... " e, em seguida, clique em "**Seguinte**" e em "**Disco** ...".

7. Clique no botão "**Localizar**" e escolha D:\Driver. Depois escolha o seu modelo de monitor na lista de modelos. Clique no botão "**Seguinte**".

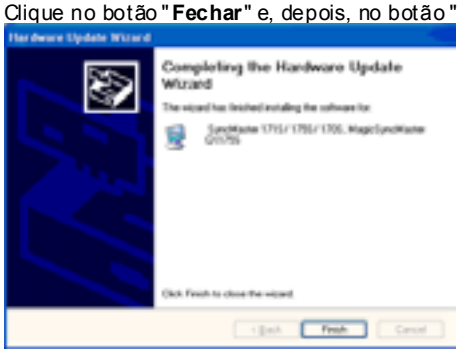

Install From Disk
Insert the manufacturer's installation disk, and then make sure that the correct drive is selected below.
OK
Cancel
Copy manufacturer's files from:
Browse...


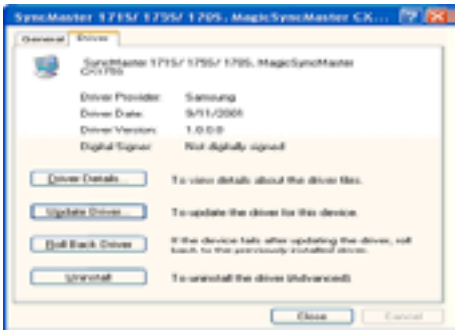
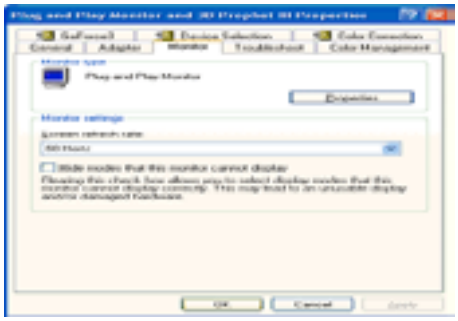
8. Se vir a seguinte janela de "**Mensagem**", clique em "**Continuar**". Em seguida, clique no botão "**Terminar**".

Este controlador de monitor está certificado para o MS Logo e esta instalação não causa danos no seu sistema.
*O controlador certificado será disponibilizado na homepage de monitores da Samsung.
http://www.samsung-monitor.com/

.

9. Clique no botão "**Fechar**" e, depois, no botão "**OK**" de forma continuada.



10. A instalação do Controlador de Monitor está concluída.

Sistema Operativo Microsoft® Windows® 2000

Quando vir a mensagem "Assinatura digital não localizada" no monitor, siga estes passos.

1. Escolha o botão "**OK**" na janela "**Inserir disco**".
2. Clique no botão "**Procurar**" na janela "**Ficheiro necessário**".
3. Escolha "**A:\(D:\driver)**" e, em seguida, clique no botão "**Abrir**" e, finalmente, no botão "**OK**".

Guia de Instalação Manual do Monitor

1. Click "**Start**" , "**Setting**" , "**Control Panel**".
2. Clique duas vezes no ícone "**Monitor**".
3. Escolha o separador "**Definições**" e clique em "**Avançadas**".
4. Escolha "**Monitor**".
   - Hipótese1: Se o botão "**Propriedades**" não estiver disponível, significa que o monitor está devidamente configurado. Pare a instalação.
   - Hipótese2: Se o botão "**Propriedades**" estiver disponível, clique no botão "**Propriedades**". Siga o próximo passo em sequência.
5. Clique em "**Controlador**", em "**Actualizar controlador**" e, finalmente, no botão "**Seguinte**".
6. Escolha "Crie uma lista de todos os controladores numa localização específica, de modo a poder seleccionar o que deseja", clique em "**Seguinte**" e, depois, em "**Disco**".
7. Clique no botão "**Procurar**" e seleccione A:\(D:\driver).
8. Clique no botão "**Abrir**" e, em seguida, no botão "**OK**".
9. Escolha o modelo do seu monitor, clique no botão "**Seguinte**" e, finalmente, noutro botão "**Seguinte**".
10. Clique no botão "Terminar" e, em seguida, no botão "Fechar".

    Se vir a janela "Assinatura digital não localizada", clique no botão "**Sim**". Depois, clique no botão "**Terminar**" e, finalmente, no botão "**Fechar**".

Sistema Operativo Microsoft® Windows® Millennium

1. Clique em "**Iniciar**", "**Definições**" e "**Painel de controlo**".
2. Clique duas vezes no ícone "**Monitor**".
3. Seleccione o separador "**Definições**" e clique no botão "**Propriedades avançadas**".
4. Seleccione o separador "**Monitor**".
5. Clique no botão "**Alterar**" na área "**Tipo de monitor**".
6. Escolha "**Especificar a localização do controlador**".
7. Escolha "**Apresentar uma lista de todos os controladores numa determinada localização...**" e, em seguida, clique no botão "**Seguinte**".
8. Clique no botão "**Disco**".
9. Especifique A:\(D:\driver) e, em seguida, clique no botão "**OK**".
10. Seleccione "**Mostrar todos os dispositivos**" e escolha o monitor que corresponde àquele que ligou ao seu computador e clique em "**OK**".
11. Continue a escolher o botão "**Fechar**" e o botão "**OK**" até fechar a caixa de diálogo "**Propriedades do monitor**".
    (Poderão surgir outras mensagens de aviso no ecrã; nesse caso, clique na opção apropriada ao seu monitor.)

Sistema Operativo Microsoft® Windows® NT

1. Clique em "**Start**", "**Settings**", "**Control Panel**" e clique duas vezes em "**Display**".
2. Na janela "**Display Registration Information**", clique no separador "**Settings**" e, em seguida, em "**All Display Modes**".
3. Seleccione o modo que pretende utilizar ("**Resolution**", "**Number of colors**" e "**Vertical frequency**") e, em seguida, clique em "**OK**".
4. Clique no botão "**Apply**" se vir que o ecrã funciona normalmente depois de ter seleccionado "**Test**". Se o ecrã não estiver normal, mude para outro modo (um modo de resolução mais baixa, outras cores ou frequência).

Nota: Se não existirem opções de modo em "**All Display Modes**", seleccione o nível de resolução e de frequência vertical, consultando a secção Modos de apresentação predefinidos deste manual.

Linux Operating System

Para executar o X-Window, tem de criar o ficheiro X86Config, que é uma espécie de ficheiro de definição de sistema.

1. Prima "**Enter**" no primeiro e segundo ecrãs após a execução do ficheiro "**X86Config**".
2. O terceiro ecrã é para "**configurar o seu rato**".
3. Configure um rato para o computador.
4. O ecrã seguinte é para "**seleccionar um teclado**".
5. Configure um teclado para o computador.
6. O ecrã seguinte é para "**configurar o seu monitor**".
7. Primeiro, defina uma "**frequência horizontal**" para o monitor. (Pode introduzir a frequência directamente.)
8. Defina uma "**frequência vertical**" para o monitor. (Pode introduzir a frequência directamente.)
9. Introduza o "**nome do modelo do seu monitor**". Esta informação não afecta a execução do X-Window.
10. "**Terminou**" a configuração do seu monitor.
    "**Execute**" o X-Window depois de configurar outro hardware necessário.

Natural Color

Programa de software Natural Color

Um dos problemas informáticos mais recentes é que a cor das imagens impressas numa impressora ou de outras imagens digitalizadas num scanner ou numa câmara digital não são as mesmas que aquelas apresentadas no monitor.
O software Natural Color é a solução para este problema. É um sistema de gestão de cores desenvolvido pela Samsung Electronics em colaboração com o ETRI (instituto coreano de investigação electrónica e de telecomunicações). Este sistema apenas está disponível para os monitores Samsung e torna a cor das imagens no monitor igual à cor das imagens impressas ou digitalizadas.
Para mais informações, consulte a ajuda (F1) do programa de software.

Como instalar o software Natural Color
Insira o CD fornecido com o monitor Samsung na unidade de CD-ROM. Em seguida, aparece o ecrã inicial do programa de instalação. Clique em Natural Color no ecrã inicial para instalar o software Natural Color. Para instalar o programa manualmente, insira o CD fornecido com o monitor Samsung na unidade de CD-ROM, clique no botão [Start (Iniciar)] do Windows e seleccione [Run (Executar)]. Introduza D:\color\eng\setup.exe e, em seguida, prima a tecla <Enter>.
(Se a unidade onde o CD é inserido não corresponde à letra D:\, introduza a letra aplicável.)

Como eliminar o programa de software Natural Color
Seleccione [Settings (Definições)]/[Control Panel (Painel de controlo)] no menu [Start (Iniciar)] e, em seguida, faça duplo clique sobre [Add/Remove Program (Adicionar/remover programas)].
Seleccione Natural Color na lista e clique no botão [Add/Remove (Adicionar/remover)].

Entrada

Modos disponíveis : PC / DVI : TV : Ext. : AV : S-Vídeo : Componente

OSD	Índice	Play
Fuentes	Acende o indicador para indicar o sinal de entrada actualmente apresentado. • **PC** • **DVI : HDCP suportado** • **TV** • **Ext.** • **AV** • **S-Vídeo** • **Componente**	
PIP	Quando dispositivos A/V externos, tais como um videogravador ou leitor de DVD, estão ligados ao monitor, a função PIP permite-lhe visualizar vídeo a partir desses dispositivos numa pequena janela sobreposta no sinal de vídeo do PC. **Enquanto V-chip estiver um funcionamento, a função PIP não poderá ser utilizada** **- Disponível no modo PC/DVI**	1) PIP

	1) PIP • **Act./ Des.** : **2) Fonte** • **PC / DVI/ Componente Modo** : TV / Ext.(EXT(RGB) é principalmente utilizado na Europa.) / AV / S-Vídeo : Seleccionar a origem de entrada para PIP **3) Tamanho** : Permite ao utilizador desactivar ou ajustar o tamanho do ecrã PIP. If you select , in Size, Position and Transparency will not be activated. **4) Posição** : Altera a posição da janela PIP. **5) Transparência** • **High / Medium / Low / Opaque**	2) Fonte 3) Tamanho 4) Posição 5) Transparência
Editar nome	Atribua um nome ao dispositivo de entrada ligado às tomadas de entrada para facilitar a selecção da origem de entrada. • **PC** • **DVI** • **Ext.** • **AV** • **S-Vídeo** • **Componente**	

Imagem

PC / DVI Modo
Quando recebe o sinal de vídeo no modo DVI, **TV / AV / S-Vídeo / Componente** serão apresentados no menu.

Modos disponíveis : PC / DVI : TV : Ext. : AV : S-Vídeo : Componente

OSD	Índice	Play
MagicBright™	MagicBright™ refere-se a uma nova funcionalidade do	

	monitor que proporciona uma qualidade de apresentação no ecrã duas vezes melhor em termos de brilho e de nitidez do que a dos monitores existentes. Proporciona uma resolução e um brilho do ecrã mais adequados para visualizar texto, navegar na Internet ou animações de multimédia de modo a satisfazer os vários requisitos do utilizador. O utilizador pode seleccionar facilmente uma das três opções pré-configuradas relativas ao brilho e resolução, bastando para isso premir um dos botões de controlo MagicBright localizados na parte frontal do monitor. **1) Divertimento** :Quando Divertimento estiver seleccionado, o monitor muda para o nível de brilho máximo, idêntico ao brilho da televisão, optimizado para visualizar programas de entretenimento (animação, DVDs, televisão ou jogos online). **2) Internet** : Quando Internet estiver seleccionado, o monitor activa um nível de brilho avançado para navegação na Internet (texto e gráficos), mantendo, ao mesmo tempo, a legibilidade dos caracteres de texto. **3) Texto** : Quando Texto estiver seleccionado, o monitor activa o nível de brilho normal, idêntico ao dos monitores existentes, adequado para ler ou trabalhar com texto. **4) Pessoal** Apesar de os valores serem cuidadosamente seleccionados pelos técnicos, os valores pré-configurados podem não ser adequados aos olhos do utilizador, consoante a respectiva preferência. Se for esse o caso, ajuste o brilho e o contraste através do menu OSD.	
Personalzar	Pode utilizar os menus no ecrã para alterar o contraste e brilho de acordo com as suas preferências pessoais. **1) Contraste** : Ajustar o contraste. **2) Brilho** :: Ajustar o brilho.	
Se ajustar a imagem utilizando a função Personalzar, MagicBright passará para o modo Pessoal.		
Tonalidade	A tonalidade da cor pode ser alterada. Os componentes de cor individuais também podem ser personalizados pelo utilizador. **- Disponível no modo PC** **• PC: Cores frias / Normal / Cores quentes / Pessoal** **• DVI: Cores frias / Normal / Cores quentes**	
Controlo de cor	Ajuste os controlos de cor R, G, B individuais. **- Disponível no modo PC** **1) Vermelho** **2) Verde** **3) Azul**	
Se ajustar a imagem utilizando a função Controlo de cor, Tonalidade passará para o modo Pessoal.		
Bloq. imagem	Image Lock is used to fine-tune and get the best image by removing noise that creates unstable images with jitter and shimmer. If satisfactory results are not obtained using the Fine adjustment, use the Coarse adjustment and then use Fine again. **- Disponível no modo PC** **1) Grosso** : Remove interferências tais como riscas verticais. O Ajuste básico pode mover a área de imagem do ecrã. Pode colocá-la novamente no centro utilizando o menu Controlo horizontal. **2) Fino** : Remove interferências tais como riscas horizontais. Se as interferências continuarem após a Sintonia fina, repita-a depois de ajustar a frequência (velocidade). **3) Nitidez** : Permite ajustar a diferença entre as áreas mais claras e mais escuras da tela.	**1) Grosso / 2) Ajuste fino /** **3) Nitidez** **4) Posição**

	4) Posição : Ajusta a localização do ecrã na horizontal e na vertical.	
Tamanho	É possível mudar o Picture Size (Tamanho da Imagem). • **Wide** • **4:3**	
Ajuste auto.	Os valores do ajuste fino, básico e da posição são ajustados automaticamente. Se alterar a resolução no painel de controlo, a função Ajuste auto. vai ser executada. **- Disponível no modo PC**	
Imagem PIP	Pode ajustar a definições de ecrã PIP. **- Disponível no modo PC** **1) Contraste** : Ajusta o Contrast [Contraste] da janela PIP no ecrã **2) Brilho** : Ajusta o Brightness [Brilho] da janela PIP no ecrã **3) Nitidez** : Utilize para ajustar a diferença entre as áreas mais claras e mais escuras da janela PIP **4) Cor** : Utilize para ajustar a claridade/escuridão na janela PIP **Modos disponíveis : PIP**	

TV / Ext. / AV / S-Vídeo / Componente Mode

Modos disponíveis : PC / DVI : TV : Ext. : AV : S-Vídeo : Componente

OSD	Índice	Play
Modo	Ajustar o ambiente de apresentação. • **Dinâmico** • **Standard** • **Filme** • **Pessoal**	
Personalizar	Pode utilizar os menus no ecrã para alterar o contraste e brilho de acordo com as suas preferências pessoais. **1) Contraste** : Ajuste o Contraste. **2) Brilho** : Ajuste o Brilho. **3) Nitidez** : Ajusta a nitidez da imagem de vídeo. **4) Cor**	

	: Utilize para ajustar a claridade/escuridão na janela PIP	
Tonalidade	A tonalidade da cor pode ser alterada. Os componentes de cor individuais também podem ser personalizados pelo utilizador. • **Cores frias 2 / Cores frias 1 / Normal / C. quentes 1 / C. quentes 2**	
Tamanho	Permite escolher entre diferentes tamanhos de imagem. • **TV / Ext. / AV / S-Video : Wide Automático /Wide / Panorama / Zoom1 / Zoom2 / 4:3** • **Component : Wide / Zoom / 4:3**	

Som

Modos disponíveis : PC / DVI : TV : Ext. : AV : S-Vídeo : Componente

OSD	Índice	Play
Modo	O monitor tem um amplificador de áudio em estéreo de alta fidelidade incorporado. **1) Standard** : Seleccione Padrão para obter as definições de fábrica padrão. **2) Música** : Seleccione Música quando estiver a ver vídeos de música ou concertos. **3) Filme** : Seleccione Filme quando estiver a ver filmes. **4) Discurso** : Seleccione Diálogo quando estiver a ver um programa que seja principalmente constituído por diálogo (por exemplo, notícias). **5) Pessoal** : Seleccione Pessoal para repor as definições personalizadas.	
Personalizar	The sound settings can be adjusted to suit your personal preference.	

	1) Grave : Realça o áudio de baixa frequência. **2) Agudo** : Realça o áudio de alta frequência. **3) Balanço** : Equilíbrio de som ==> Permite-lhe ajustar o equilíbrio de som entre o altifalante esquerdo e o altifalante direito.	
Volume auto.	Reduz as diferenças no nível de volume entre os difusores. • **On / Off**	
Dolby Virtual	Som Virtual Dolby ligado/desligado (Virtual Dolby simula o efeito do sistema sonoro Dolby Surround [Panorâmico], recriando uma qualidade de som igual à de cinemas, teatros ou salas de espectáculos.) • **On / Off**	
BBE	**BBE** (Barcus-Berry Electronics) recria o som natural e melhora a clareza de som através do aumento de gamas de frequência altas e baixas. Como resultado, os sons mais elevados são mais claros, brilhantes e com um nível superior de detalhes, enquanto que os sons baixos são bem definidos e harmonicamente avançados. • **On / Off**	
Nota **BBE e Dolby Virtual não podem funcionar ao mesmo tempo.**		
Seleção do Som	Pode seleccionar Main ou Sub quando o PIP estiver activado. • **Principal / Sub** **Modos disponíveis : PIP**	
Rádio FM	Prima o botão na parte da frente ou o botão "FM RADIO" no controlo remoto para seleccionar a funcionalidade "FM RADIO" [Rádio]. (A funcionalidade está apenas disponível no modo PC/DVI + FM Radio.) • **Memor. auto.** Pode pesquisar os intervalos de frequência disponíveis no rádio de FM na sua área e guardar todos os canais detectados automaticamente. • **Memor. manual** Pode pesquisar os intervalos de frequência disponíveis no rádio de FM na sua área e guardar todos os canais detectados automaticamente. **- Canal** : Seleccione o canal de rádio através do ajuste para cima/para baixo na frequência actual. **- Busca** : O sintonizador pesquisa o intervalo de frequência até o primeiro canal ou o canal que tiver seleccionado ser difundido. **- Memorizar** : Utilizado para restaurar o número introduzido pelo utilizador. • **Adicionar/Apagar** Adiciona ou elimina canais da memória. Nota Se seleccionar FM Radio, a imagem vai ficar a preto enquanto FM Radio estiver a funcionar nos modos TV, EXT, AV, S-Vídeo, Componente, excepto os modos PC, DVI. **Modos disponíveis : FM Radio**	Memor. auto. Memor. manual Adicionar/Apagar

Canal

Modos disponíveis : PC / DVI : TV : Ext. : AV : S-Vídeo : Componente

OSD	Índice	Play
País	Seleccione o país no qual o produto está a ser utilizado antes de utilizar a funcionalidade "Memor. auto." . Se o seu país não constar da lista, seleccione "Outros". • **France, Belgium, Germany, Spain, Italy, Netherlands, Switzerland, Sweden, UK, CIS/E.Europe, Others.**	
Memor. auto.	Pode pesquisar os intervalos de frequência disponíveis no seu aparelho de televisão na sua área e guardar todos os canais localizados automaticamente. Estão disponíveis os seguintes países. : France, Belgium, Germany, Spain, Italy, Netherlands, Switzerland, Sweden, UK, CIS/E.Europe, Others.	
Memor. manual	Pode pesquisar os intervalos de frequência disponíveis no seu aparelho de televisão na sua área e guardar todos os canais localizados automaticamente. • **Prog.**: Colocação do número de programa adequado no ecrã. • **Sistema cores**: Ajuste repetidamente até a cor ser da melhor qualidade possível. (Auto <-> PAL <-> SECAM <-> NT4.43) • **Sistema som**: Ajuste repetidamente até o som ser da melhor qualidade possível. (BG <-> DK <-> I <-> L) • **Canal**: A selecção do canal de ar através do ajuste para cima/para baixo na frequência actual. • **Busca** : O sintonizador pesquisa os intervalos de frequência até o primeiro canal ou o canal que seleccionou ser recebido no ecrã. • **Memor.** : Utilizado para restaurar os números introduzidos pelo utilizador.	
Adicionar/Apagar	Para seleccionar o canal pretendido.	
Ordenar	Utilizado para trocar os números de dois canais.	
Nome	Se as informações de nome do canal foram difundidas quando guardar os canais de forma manual ou automática, os nomes serão directamente atribuídos aos canais. No entanto, poderá alterar estes nomes ou atribuir novos consoante for necessário.	
Sintonia fina	Devido a sinais fracos ou a uma configuração incorrecta da antena, alguns dos canais podem não estar correctamente sintonizados.	
LNA	Amplifica sinais quando a recepção da antena é fraca. No entanto, se os sinais recebidos estiverem a interferir um com o outro, desactive LNA, uma vez que pode funcionar incorrectamente. • **Act./ Des.**	

Configurar

Modos disponíveis : PC / DVI : TV : Ext. : AV : S-Vídeo : Componente

OSD	Índice	Play
Configuração área	Quando recebe originalmente o produto e o liga pela primeira vez, é apresentado o menu para seleccionar a localização. Seleccione a região e o país onde vai utilizar o monitor. Isto deve-se ao facto de o tipo de difusão variar consoante a região e o país. Também pode seleccionar o tipo de difusão no menu OSD ao seleccionar **MENU-Configurar-Configuração área**. **Nota:** Este produto pode ser utilizado em todo o mundo se a configuração de área for configurada, independentemente do tipo de difusão. **Nota:** Se o país não for correctamente seleccionado, o produto poderá não localizar os canais.	
Language	Pode escolher um de entre 8 idiomas. • **English, French, Deutsch, Spanish, Italian, Swedish, Portuguese, Russian** Nota:O idioma escolhido influi somente no idioma de OSD. Não exerce nenhum efeito em qualquer software executado pelo computador.	
Temporizador	Encerra automaticamente o ecrã a uma hora pré-programada. (Deslig., 30, 60, 90, 120, 150, 180)	
Transparênc.	era o nível opaco do fundo do OSD. • **Alta** • **Média** • **Baixa** • **Opaco**	
Ecrã azul	Se não estiver a ser recebido nenhum sinal ou se o sinal for muito fraco, um ecrã azul substitui automaticamente o fundo de imagem com ruído. Se pretender continuar a visualizar a imagem com problemas, terá de definir o modo “Ecrã azul” para “Deslig.”. • **Act./ Des.**	
Reiniciar	Os parâmetros de cor são substituídos pelas predefinições de fábrica. **- Disponível no modo PC**	1) Repor imagem 2) Repor cor

	1) Repor imagem 2) Repor cor	

Verificação através da função do teste automático

Nota Verifique os seguintes itens antes de contactar a assistência. Contacte o centro de serviços relativamente a problemas que não consiga resolver sozinho.

Verificação através da função do teste automático | Video mode not supported | Controlador da placa gráfica | Modo inadequado

Manutenção e limpeza | Sintomas & acções recomendadas

1. Verificação através da função do teste automático

Existe a função de teste automático que lhe permite verificar o correcto funcionamento do monitor. Se o monitor e o computador estiverem devidamente ligados mas o ecrã do monitor permanece escuro e o indicador de energia estiver intermitente, execute o teste automático do monitor executando os seguintes passos.

1. Desligue o computador e o monitor.
2. Retire o cabo de vídeo da parte de trás do computador.
3. Ligue o monitor.

   A figura abaixo ("Verifique Ligação") é apresentada num fundo preto quando o monitor se encontra na condição de funcionamento normal, apesar de não detectar qualquer sinal de vídeo: Quando no modo de teste automático, o indicador de alimentação LED permanece verde e a figura move-se pelo ecrã.

   Se nenhuma das caixas aparecer, significa que há um problema com o monitor. Esta caixa também aparece durante o funcionamento normal, se o cabo de vídeo se desligar ou ficar danificado.

4. Desligue o monitor e volte a ligar o cabo de vídeo. Depois, ligue o computador e o monitor.

Se o ecrã do monitor permanecer em branco depois de utilizar o procedimento anterior, verifique o controlador de vídeo e o sistema do computador; **o monitor está a funcionar correctamente**.

2. Video mode not supported

Indica que a resolução gráfica ou a frequência de actualização não estão correctamente definidas na placa de vídeo do computador. Reinicie o computador no Modo de segurança e seleccione "Predefinição" na caixa "Frequência de actualização desconhecida" enquanto define Placa Gráfica nas Propriedades de

monitor.

Contacte o representante ou fabricante do computador para obter informações sobre o arranque no Modo de segurança.

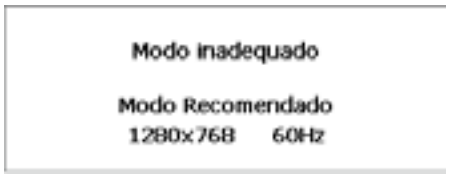
Consulte > Modos de apresentação predefinidos para obter as resoluções ou frequências suportadas pelo monitor.

O ecrã por vezes permanece em branco apesar de não apresentar a mensagem "Video mode not supported" [Modo de vídeo não suportado]. Isto indica que o monitor está definido para uma frequência fora do intervalo ou que o modo PowerSaver está activado.

---

3. Modo inadequado

Se a resolução vertical não estiver no modo ideal, é possível verificar a exibição porém a mensagem de aviso abaixo aparecerá e desaparecerá depois de um minuto. O usuário deve ajustar a freqüência dentro de um minuto.
Significa que a definição actual não é a definição mais adequada e a funcionalidade Auto Adjustment (Ajuste automático) poderá não funcionar correctamente.



Consulte > Modos de apresentação predefinidos para obter as resoluções ou frequências suportadas pelo monitor.

4. Controlador da placa gráfica

Placa gráfica refere-se ao controlador da placa de vídeo do computador. Se a placa não estiver correctamente definida, não poderá ajustar a resolução, frequência ou cor, não podendo instalar o controlador de monitor.

1. Verificar o controlador da placa
   Clique em Iniciar – > Definições – > Painel de controlo – > Monitor – > Definições – > Avançadas - - > Placa gráfica.
   Se "Predefinição" ou um modelo de produto incorrecto estiver indicado, isso significa que o controlador da placa não está correctamente instalado. Instale o controlador da placa novamente de acordo com as informações fornecidas pelos fabricantes do computador ou da placa de vídeo.

2. Instalar o controlador da placa

   As instruções abaixo apresentadas destinam-se a circunstâncias gerais. Relativamente a problemas específicos, contacte os respectivos fabricantes do computador ou da placa de vídeo.

   1) Clique em Iniciar –> Definições – > Painel de controlo – > Monitor – > Definições –> Avançadas –> Placa gráfica –> Actualizar controlador – > Seguinte –> Mostrar uma lista de controladores conhecidos para este dispositivo, para que eu possa seleccionar um controlador específico – > Seguinte -> Disco (Insira disquete do controlador da placa de vídeo) -> OK -> Seguinte -> Seguinte -> Concluir.
   2) No caso de ter o ficheiro de configuração do controlador da placa::
      Execute Setup.exe ou Install.exe, localizado no ficheiro de configuração do controlador da placa.

5. Manutenção e limpeza

1. Manter a caixa do monitor
   Limpe com um pano macio depois de desligar o fio de alimentação.

   - Não utilize benzina, diluente ou outras substâncias inflamáveis, ou um pano húmido.

- Recomendamos a utilização de um agente de limpeza Samsung para impedir danos no ecrã.

2. Manter o ecrã do monitor plano
   Limpe com um pano macio (flanela de algodão) suavemente.

- Nunca utilize acetona, benzina ou diluente. (Podem provocar falhas ou deformação na superfície do ecrã.)
- O utilizador será responsável pelos custos e despesas relacionadas com a reparação de danos por si provocados.

6. Sintomas e acções recomendadas

Nota Um monitor recria sinais visuais recebidos do PC. Por isso, se o PC ou a placa de vídeo apresentam problemas, podem fazer com que o monitor fique em branco, tenha má coloração, ruído, esteja Video mode not supported, etc. Nesse caso, verifique primeiro a origem do problema e, em seguida, contacte um centro de assistência ou o seu representante.

1. Verifique se o cabo de alimentação e o cabo estão correctamente ligados ao computador.
2. Verifique se, ao reiniciar, o computador emite um sinal sonoro mais de 3 vezes. (Se o fizer, solicite uma operação pós-assistência para a motherboard do computador.)
3. Se instalou uma nova placa de vídeo ou se montou o PC, verifique se instalou o controlador do adaptador (de vídeo) e o controlador do monitor.
4. Verifique se o rácio de varredura do ecrã de vídeo está definido com os valores 75Hz. (Ao utilizar a máxima resolução, não exceda os 60Hz.)
5. Se tiver problemas com a instalação do controlador do adaptador (de vídeo), inicie o computador no modo de segurança, remova o adaptador de vídeo em "Painel de controlo", "Sistema", "Gestor de dispositivos" e, em seguida, reinicie o computador para reinstalar o controlador do adaptador (de vídeo).

Nota A tabela seguinte lista possíveis problemas e as respectivas soluções. Antes de contactar a assistência, consulte as informações nesta secção de modo a verificar se pode resolver quaisquer problemas sozinho. Se necessitar de assistência, contacte o número de telefone indicado no cartão da garantia, o número de telefone na secção de informações ou contacte o fornecedor.

1. Problemas relacionados com a instalação

Nota Estão listados problemas relacionados com a instalação do monitor e respectivas soluções.

	Problemas	Soluções
PC	**O PC parece não estar a funcionar normalmente.**	• Verifique se o controlador da placa gráfica (controlador VGA) está bem instalado. (Consulte Instalação do controlador de monitor)
	O ecrã do monitor fica intermitente.	• Check if the signal cable between the computer and the monitor is securely connected and tightened. (Refer to Connecting to a Computer)
TV	**TV screen is blurred or shows noise signals.**	• Verifique se o cabo de sinal entre o computador e o monitor estão bem ligados e apertados. (Consulte Ligar a um computador)
	O ecrã da TV está escurecido ou apresenta sinais de interferência.	• Verifique "Sistema do canal" e certifique-se de que selecciona o sistema de canais correcto. (Consulte o Memo Auto)

2. Problemas relacionados com o ecr

Estão listados problemas relacionados com o ecrã do monitor e respectivas soluções.

Problemas	Soluções
O ecrã está em branco e o indicador de alimentação está desligado	• Certifique-se de que o cabo de alimentação está correctamente ligado e que o monitor LCD está ligado. (ConsulteLigação do monitor)
Mensagem "Verifique Ligação"	• Certifique-se de que o cabo de sinal está correctamente ligado às entradas do PC ou de vídeo. (ConsulteLigação do monitor) • Certifique-se de que as entradas do PC ou de vídeo estão ligadas.
Mensagem "Video mode not supported"	• Verifique a resolução e frequência máximas da placa de vídeo. • Compare estes valores com os dados no gráfico Modos de apresentação predefinidos.
A imagem rola na vertical.	• Verifique se o cabo de sinal está correctamente ligado. Ligue-o novamente de forma correcta. (Consulte Ligar a um computador)
A imagem não está nítida. A imagem está manchada.	• Execute o Ajuste básico e a Sintonia fina da frequência. • Ligue-o novamente depois de ter removido todos os acessórios (cabo de extensão do vídeo, etc.) • Defina a resolução e a frequência para os valores recomendados. Modelo de de 17 polegadas (1280 x 1024 @ 60Hz)
A imagem está instável e treme. **Aparecem imagens “fantasma” na imagem.**	• Verifique se a resolução e a frequência definidas para a placa de vídeo do computador estão dentro dos valores suportados pelo monitor. Se não estiverem, defina-as novamente consultandoInformação no menu Monitor e Modos de apresentação predefinidos.
A imagem está demasiado clara ou demasiado escura	• Ajuste os valores de Brilho e Contraste. (Consulte Brilho, Contraste)
A cor do ecrã está inconsistente. **A cor da imagem está distorcida com sombras escuras.** **A cor branca tem uma qualidade fraca.**	• Ajuste a cor utilizando Modo usuário no menu Ajuste de cor OSD.
O indicador de alimentação está verde intermitente.	• O monitor está actualmente a guardar as alterações efectuadas nas definições da memória OSD.
O ecrã está em branco e a luz do indicador de alimentação está verde ou pisca a cada 0,5 ou 1 segundos	• O monitor está a utilizar o respectivo sistema de gestão de energia. • Mova o rato do computador ou prima uma tecla no teclado
O ecrã está em branco e intermitente.	• Se for apresentada a mensagem “TEST GOOD” no ecrã quando premir o botão MENU, verifique a ligação do cabo entre o monitor e o computador para assegurar que o conector está correctamente ligado.

3. Problemas relacionados com o áudio

Estão listados problemas relacionados com sinais de áudio e respectivas soluções.

Problemas	Soluções
Sem som	• Certifique-se de que o cabo de áudio está correctamente ligado à porta de entrada de áudio no monitor e à porta de

	saída de áudio na placa de som. (Consulte Ligação do monitor) • Verifique o nível do volume. (Consulte Volume)
O nível de som está demasiado baixo.	• Verifique o nível do volume. (Consulte Volume) • Se o volume ainda estiver demasiado baixo depois de girar o controlo para a posição máxima, verifique o controlo de volume na placa de som do computador ou o programa de software.
O som tem os agudos demasiado altos ou demasiado baixos	• Ajuste os Agudos e os TGraves para o nível adequado.

4. Problemas relacionados com o controlo remoto

Nota Estão listados problemas relacionados com o controlo remoto e respectivas soluções.

Problemas	Itens a verificar
Os botões do controlo remoto não respondem.	• Verifique as polaridades das pilhas (+/-). • Verifique se as pilhas estão gastas. • Verifique se o monitor está ligado. • Verifique se o cabo de alimentação está correctamente ligado. • Verifique se existe uma lâmpada fluorescente especial ou de néon ligada nas proximidades.

P & R

Pergunat	Resposta
Como posso alterar a frequência?	• Pode alterar a frequência reconfigurando a placa de vídeo. • Repare que o suporte da placa de vídeo pode variar, consoante a versão do controlador utilizado. (Para mais detalhes, consulte os manuais do computador ou da placa de vídeo.)
Como posso ajustar a resolução?	• Windows ME/XP/2000 : Defina a resolução em Painel de controlo –> Monitor –> Definições. • Para mais detalhes, contacte o fabricante da placa de vídeo.
Como posso definir a função de poupança de energia?	• Windows ME/XP/2000 : Defina a função na configuração do BIOS do computador ou da protecção de ecrã. (Consulte o Manual do Windows/Computador.)
Como posso limpar a caixa exterior/Painel LCD?	• Desligue o cabo de alimentação e limpe o monitor com um pano macio, utilizando uma solução de limpeza ou simplesmente água. • Não deixe resíduos do detergente nem risque a caixa. Não deixe que a água penetre no monitor.

Generalidades

Generalidades	
Modelo	SyncMaster 730MW
Painel LCD	
Tamanho	17,0 polegadas na diagonal
Área de visualização	370,56 (H) x 222,336 (V)
Pixel Pitch	0,2895 (H) x 0,2895 (V)
Tipo	Matriz activa a-si TFT
Sincronização	
Horizontal	30 ~ 61kHz
Vertical	56 ~75Hz
Cor de apresentação	
16.194.277 Cores	
Resolução	
Resolução máxima	SXGA 1280 x 768 @60Hz
Sinal de Entrada, Terminado	
RGB Analógico, Digital RGB compatível com DVI. 0,7 Vpp positivo a 75 ohms, Sinc. H/V separado, Composto, Sinc-em-Verde Nível de TTL, positivo ou negativo	
TV/VÍDEO	
Sistema de cor	NTSC-M, PAL-M/N, PAL/SECAM - L/L',B/G,D/K,I
Formato de vídeo	CVBS, S-Video, Component, SCART(RGB), RF
Relógio de pixel máximo	
81 MHz	
Corrente de alimentação	
AC 90 ~ 264 VAC, 60/50 Hz ±3Hz	
Cabo de Sinal	
Cabo D-sub de 15pinos-para-15pinos, destacável Conector DVI-D para DVI-D, amovível (Opção)	

Consumo de energia	
Menos de 49W	
Power Saving	
Less than 2W	
Dimensões (LxPxA) / Peso	
526 x 60,3 x 292 mm (Sem suporte) 526 x 157,2 x 341 mm / 5,4 kg (Com suporte)	
Interface VESA	
75mm x 75mm (para uso com hardware de montagem especial (braço))	
Considerações Ambientais	
Operação	Temperatura: 50°F ~ 104°F(10°C ~ 40°C) Humidade: 10% ~ 80%, sem condensação
Armazenamento	Temperatura: -4°F ~113°F (-20°C ~ 45°C) Humidade: 5% ~ 95%, sem condensação
Capacidade Plug and Play	
Este monitor pode ser instalado em qualquer sistema compatível com Plug & Play. A interacção entre o monitor e os sistemas de computador proporcionará as melhores condições de funcionamento e definições do monitor. Na maioria dos casos, a instalação do monitor prossegue automaticamente, a menos que o utilizador queira seleccionar definições alternativas.	
Aceitável por pontos	
O painel TFT LCD é fabricado usando a tecnologia de semicondutor avançada com precisão de 1 ppm (milionésimo). Mas os pixels de VERMELHO, VERDE, AZUL e BRANCO algumas apresentam-se mais brilhantes ou é possível ver os pixels escuros. Isso não acontece por causa da qualidade precária da imagem e é possível utilizá-lo sem reservas. • Por exemplo, o número de sub-pixels de TFT LCD contidos neste produto é de 2.949.120.	
Nota: O projeto e as especificações estão sujeitos a mudança sem prévio aviso.	

PowerSaver

Este monitor dispõe de um sistema de gestão de energia incorporado designado por PowerSaver. Esse sistema poupa energia, colocando o monitor num modo de baixo consumo energético quando não é utilizado durante um determinado período de tempo. O monitor retoma automaticamente o funcionamento normal quando o utilizador move o rato do computador ou prime uma tecla do teclado. Para poupar energia, desligue o monitor quando não está a ser utilizado ou quando o abandona durante longos períodos de tempo. O sistema PowerSaver funciona com uma placa de vídeo compatível com VESA DPMS instalada no computador. Utilize um utilitário instalado no computador para configurar esta função.

Estado	Funcionamento normal	Modo de poupança de energia EPA/ENERGY 2000	Desligar a Potência (Força)
Indicador de energia	Verde	Verde intermitente	Preto
Consumo de energia	Menos de 49W	Menos de 2W (modo off)	Menos de 2W

Este monitor é compatível com EPA ENERGY STAR® e com ENERGY2000 quando utilizado com um computador equipado com funcionalidade VESA DPMS.
Como parceiro da ENERGY STAR®, a SAMSUNG determinou que este produto está em conformidade com as directrizes da ENERGY STAR® relativas à eficácia energética.

Modos de apresentação predefinidos

Se o sinal transferido a partir do computador corresponder aos seguintes "Modos de apresentação predefinidos", o ecrã é automaticamente ajustado. No entanto, se o sinal for diferente, o ecrã pode ficar em branco, enquanto o LED do indicador de energia continua aceso. Consulte o manual da placa de vídeo e ajuste o ecrã de acordo com o seguinte.

Table 1. Modos de apresentação predefinidos

Modo de Apresentação	Frequência Horizontal	Frequência Vertical (Hz)	Relógio de Pixel (MHz)	Polaridade de Sincronização (H/V)
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
IBM, 640 x 350	31,469	70,086	25,175	+/-
IBM, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+,-/+,-
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1280 x 768	47,776	59,870	79,500	-/+

Table 2. Broadcasting Systems
NOTA : De acordo com o tipo de programação em cada país, talvez não poderá selecionar um deles.

Broadcasting Systems	NTSC				
	NTSC -M				
Países	E.U.A. Coreia do Sul Japão Equador México Guatemala Canadá				

Broadcasting Systems	PAL				
	PAL-B/G	PAL-D/K	PAL-I	PAL-N	PAL-M
	Itália Suécia Alemanha Noruega Espanha Israel	China	Irlanda		

Países	Dinamarca Portugal Países Baixos Áustria Singapura Indonésia Austrália	Coreia da Norte Roménia	Inglaterra África do Sul Hong-Kong	Argentina Uruguay Paraguay	Brazil

Broadcasting Systems	**SECAM**			
	SECAM-B	SECAM-D	SECAM-K1	SECAM-L
Países	Iran Iraq Saudi arabia Syria Lebanon Egypt	Russia Hungary Bulgaria Poland		France

TOP
MAIN
Select other Area

Frequência Horizontal

O tempo de varredura de uma linha, ligando a extremidade direita à extremidade esquerda do ecrã na horizontal, é designado por Ciclo Horizontal e o número inverso do Ciclo Horizontal é designado por Frequência Horizontal. Unidade: kHz

Frequência Vertical

Tal como uma lâmpada fluorescente, o ecrã tem de repetir a mesma imagem várias vezes por segundo para apresentar uma imagem ao utilizador. A frequência dessa repetição é designada por Frequência Vertical ou Taxa de Actualização. Unidade: Hz

Assistência

AUSTRALIA :
Samsung Electronics Australia Pty Ltd.
Customer Response Centre
7 Parkview Drive, Homebush Bay NSW 2127
Tel : 1300 362 603
http://www.samsung.com.au/

BRAZIL :
Samsung Eletronica da Amazonia Ltda.
R. Prof. Manoelito de Ornellas, 303, Terro B
Chacara Sto. Antonio, CEP : 04719-040
Sao Paulo, SP
SAC : 0800 124 421
http://www.samsung.com.br/

CANADA :
Samsung Electronics Canada Inc.
Samsung Customer Care
7037 Financial Drive
Mississauga, Ontario
L5N 6R3
1-800-SAMSUNG (1-800-726-7864)
http://www.samsung.ca/

CHILE :
SONDA S.A.
Teatinos 550, Santiago Centro, Santiago, Chile
Fono: 56-2-5605000 Fax: 56-2-5605353
56-2-800200211
http://www.sonda.com/
http://www.samsung.cl/

COLOMBIA :
Samsung Electronics Colombia
Cra 9 No 99A-02 Of. 106
Bogota, Colombia
Tel.: 9-800-112-112
Fax: (571) 618 - 2068
http://www.samsung-latin.com/
e-mail : soporte@samsung-latin.com

ESPAÑA :
Samsung Electronics Comercial Iberica, S.A.
Ciencies, 55-65 (Poligono Pedrosa) 08908
Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
Tel. : (93) 261 67 00
Fax. : (93) 261 67 50

http://samsung.es/

FRANCE :
SAMSUNG ELECTRONICS FRANCE Service
Paris Nord 2
66 rue des Vanesses
BP 50116 Villepinte
95950 Roissy CDG Cedex
Tel : 08 25 08 65 65
Fax : 01 48 63 06 38
http://www.samsungservices.com/

GERMANY :
TELEPLAN Rhein-Main GmbH
Feldstr. 16
64331 Weiterstadt
T. 06151/957-1306
F. 06151/957-1732
* EURO 0.12/Min
http://www.samsung.de/

HUNGARY :
Samsung Electronics Magyar Rt.
1039, Budapest, Lehel u. 15-17.
Tel: 36 1 453 1100
Fax: 36 1 453 1101
http://www.samsung.hu/

ITALY :
Samsung Electronics Italia S.p.a.
Via C. Donat Cattin, 5
20063 Cernusco s/Naviglio (MI)
Servizio Clienti: 199.153.153
http://www.samsung-italia.com/

MEXICO :
SAMSUNG ELECTRONICS MEXICO. S.A. DE C.V.
Saturno NO.44, Col. Nueva Industrial Vallejo
Gustavo A.Madero C.P.07700, Mexico D.F. Mexico
TEL. 52-55-5747-5100
Fax. 52-55-47 52 02
RFC: SEM950215S98
http://www.samsung.com.mx/

IMPORTADO POR: SAMSUNG ELECTRONICS MEXICO. S.A. DE C.V.
Saturno NO.44, Col. Nueva Industrial Vallejo
Gustavo A.Madero C.P.07700, Mexico D.F. Mexico
TEL. 52-55-5747-5100

EXPORTADO POR: Samsung Electronics CO.,LTD.
416, Mae tan-3dong, Yeongtong-gu,
Suwon City, Kyoungki-Do Korea

NETHERLANDS/BELGIUM/LUXEMBOURG :
Samsung Electronics Benelux B. V.
Fleminglaan 12 2289 CP Rijiswijk, NEDERLANDS
Service and informatielijn ;
Belgium :0800-95214, http://www.samsung.be/
Netherlands : 0800-2295214, http://www.samsung.nl/

PANAMA :
Samsung Electronics Latinoamerica(Z.L.) S.A.
Calle 50 Edificio Plaza Credicorp, Planta Baja
Panama
Tel. : (507) 210-1122, 210-1133
Tel : 800-3278(FAST)
http://www.samsung-latin.com/

PERU :
Servicio Integral Samsung
Av.Argentina 1790 Lima1. Peru
Tel: 51-1-336-8686

Fax: 51-1-336-8551
http://www.samsungperu.com/

- **PORTUGAL :**
  SAMSUNG ELECTRONICA PORTUGUESA S.A.
  Rua Mário Dioniso, Nº2 - 1º Drt. 2795-140 LINDA-A-VELHA
  Tel. 214 148 114/100 Fax. 214 148 133/128
  Free Line 800 220 120
  http://www.samsung.pt/

- **SOUTH AFRICA :**
  Samsung Electronics,5 Libertas Road, Somerset Office Park,
  Bryanston Ext 16. Po Box 70006, Bryanston,2021, South Africa
  Tel : 0027-11-549-1621
  Fax : 0027-11-549-1629
  http://www.samsung.co.za/

- **SWEDEN/DENMARK/NORWAY/FINLAND :**
  Samsung Electronics AB
  Box 713
  S-194 27 UPPLANDS VÄSBY
  SVERIGE
  Besöksadress : Johanneslundsvägen 4
  Samsung support Sverige: 020-46 46 46
  Samsung support Danmark : 8088-4646
  Samsung support Norge: 8001-1800
  Samsung support Finland: 0800-118001
  Tel +46 8 590 966 00
  Fax +46 8 590 966 50
  http://www.samsung.se/

- **THAILAND :**
  HAI SAMSUNG SERVICE CENTER
  MPA COMPLEX BUILDING,1st-2nd Floor
  175 SOI SUEKSA VIDHAYA SATHON SOI 12
  SILOM ROAD ,SILOM,BANGRAK
  BANGKOK 10500
  TEL : 0-2635-2567
  FAX : 0-2635-2556

- **UKRAINE :**
  SAMSUNG ELECTRONICS REPRESENTATIVE OFFICE IN UKRAINE
  4 Glybochitska str.
  Kiev, Ukraine
  Tel. 8-044-4906878
  Fax 8-044-4906887
  Toll-free 8-800-502-0000
  http://www.samsung.com.ua/

- **United Kingdom :**
  Samsung Electronics (UK) Ltd.
  Samsung House, 225 Hook Rise South
  Surbiton, Surrey KT6 7LD
  Tel. : (0208) 391 0168
  Fax. : (0208) 397 9949
  < European Service Center & National Service >
  Stafford Park 12 Telford, Shropshire, TF3 3BJ
  Tel. : (0870) 242 0303
  Fax. : (01952) 292 033
  http://samsungservice.co.uk/

- **U.S.A. :**
  Samsung Electronics America
  Service Division
  400 Valley Road, Suite 201
  Mount Arlington, NJ 07856
  1-800-SAMSUNG (1-800-726-7864)
  http://samsungusa.com/monitor/

Terminologia

Sinal de sincronização
Os sinais de sincronização (Sincronizado) referem-se aos sinais padrão necessários para apresentar as cores pretendidas no monitor. Dividem-se em sinais de sincronização verticais e horizontais. Estes sinais apresentam imagens de cor normal por meio da resolução e da freqüência definidas.

Tipos de sinais de sincronização

Separado	Esquema de transmissão de sinais de sincronização verticais individuais para o monitor.
Composto	Esquema de combinação de sinais de sincronização verticais em um sinal composto transmitido ao monitor. O monitor apresenta os sinais de cor separando o sinal composto nos sinais de cor originais.
Sincronização em verde	Este esquema não utiliza sinais de sincronização. Em vez disso, combina sinais de sincronização verticais e horizontais em um sinal verde e transmite-o ao monitor. É utilizado principalmente para estações de trabalho.

Distância entre pontos
Num monitor, as imagens são compostas por pontos vermelhos, verdes e azuis. Quanto mais próximos os pontos, mais elevada a resolução. A distância entre dois pontos da mesma cor é designada por 'Distância entre pontos'. Unidade: mm

Frequência Vertical
O ecrã tem de ser redesenhado várias vezes por segundo, por forma a criar e apresentar uma imagem para o utilizador. A frequência desta repetição por segundo é designada por Frequência Vertical ou Taxa de Actualização. Unidade: Hz

Exemplo: Se a mesma luz se repete 60 vezes por segundo, o valor correspondente é de 60 Hz. Neste caso, pode detectar-se um movimento de cintilação no ecrã. Para evitar esse problema, existe um modo isento de cintilação que utiliza uma frequência vertical superior a 70 Hz.

Frequência Horizontal
O tempo de varredura de uma linha, ligando a extremidade direita à extremidade esquerda do ecrã na horizontal, é designado por Ciclo Horizontal. O número inverso do Ciclo Horizontal é designado por Frequência Horizontal. Unidade: kHz

Métodos Entrelaçado e Não Entrelaçado
O método Não Entrelaçado apresenta as linhas horizontais do ecrã de cima a baixo, enquanto que o método Entrelaçado apresenta primeiro as linhas ímpares e depois as linhas pares. O método Não Entrelaçado é utilizado para a maioria dos monitores para garantir uma imagem clara. O método Entrelaçado é o método utilizado nos televisores.

Plug & Play
Trata-se de uma função que proporciona um ecrã da melhor qualidade pelo facto de permitir que o computador e o monitor troquem informação automaticamente. Este monitor segue a norma internacional VESA DDC para a função Plug & Play.

Resolução
O número de pontos horizontais e verticais utilizado para compor a imagem do ecrã é designado por 'resolução'. Esse número mostra a exactidão da apresentação. Uma resolução elevada é apropriada para a execução de várias tarefas, dado que possibilita a apresentação de mais informação de imagem no ecrã.

Exemplo: Se a resolução for 1280 X 768, significa que o ecrã é composto por 1280 pontos horizontais (resolução horizontal) e 1024 linhas verticais (resolução vertical).

Cabo RF
Cabo de sinal redondo que costuma ser utilizado em antenas de TV.

Transmissão por satélite
Serviço de transmissão fornecido via satélite. Permite uma imagem de alta qualidade e som claro em todo o país, independentemente da localização do espectador.

Balanço
Equilibra os níveis de som em cada alto-falante nos televisores com dois alto-falantes.

TV a cabo
Whereas the terrestrial broadcasting is delivered via frequency signals through the air, cable broadcasting is transmitted via a cable network. In order to view cable TV, one must purchase a cable receiver and hook it up to the cable network.

CATV
A "CATV" é o serviço de transmissão oferecido em hotéis, escolas e outros edifícios por meio de um sistema próprio, independente das transmissões em VHF ou UHF das transmissoras terrestres. Entre os programas de CATV pode haver filmes, variedades e programas educacionais. (Diferente da TV a cabo.)

A CATV só pode ser assistida nos locais onde o serviço é oferecido.

S-Vídeo
Abreviatura de "Super Vídeo". O S-Vídeo permite até 800 linhas de resolução horizontal, possibilitando vídeo de alta qualidade.

VHF/UHF
VHF indica os canais de TV de 2 a 13, e UHF os canais de 14 a 69.

Sintonia fina

Recurso que permite ao espectador fazer a sintonia fina dos canas para obter as melhores condições possíveis. O televisor Samsung Monet tem recursos de sintonia fina automática e manual para permitir que o espectador a ajustar sua própria configuração.

Entrada de dispositivo externo

A entrada de dispositivo externo é a entrada de vídeo de dispositivos como VCRs, câmeras de vídeo e reprodutores de DVD, independentemente de transmissões de TV.

Para melhor apresentação

1. Defina a frequência de atualização e resolução do computador no painel de controle do computador de acordo com os itens descritos abaixo para obter uma alta qualidade de imagem. A imagem da tela pode se tornar precária se o TFT (Thin Film Transistor) -LCD não garantir uma imagem superior.
   - Resolução: 1280 X 768
   - Frequência Vertical (taxa de atualização): 60 Hz
2. O painel TFT LCD é fabricado usando a tecnologia de semicondutor avançada com precisão de 1 ppm (milionésimo). Mas os pixels de VERMELHO, VERDE, AZUL e BRANCO algumas apresentam-se mais brilhantes ou é possível ver os pixels escuros. Isso não acontece por causa da qualidade precária da imagem e é possível utilizá-lo sem reservas.
   - Por exemplo, o número de sub-pixels de TFT LCD contidos neste produto é de 2.949.120.
3. Ao limpar a caixa do monitor, favor aplicar a quantidade recomendada de produto de limpeza e usar um pano seco e macio para polimento. Limpe suavemente a superfície do LCD para não deixar nenhuma marca através de pressão excessiva.
4. Caso não esteja satisfeito com a qualidade da imagem, configure a "função ajuste automático" na tela do vídeo que aparece ao pressionar o botão de fechamento da janela. Se ainda aparecer ruído após o ajuste automático, utilize a função configuração NÍTIDA/INFERIOR.
5. Se olhar para um ecrã fixo durante um longo período de tempo, poderão aparecer imagens residuais ou manchas.
   Altere o modo para poupança de energia ou defina uma protecção de ecrã para uma imagem em movimento quando tem de se afastar do monitor durante um longo período de tempo.

Autoridade

As informações contidas neste documento estão sujeitas a modificação sem aviso prévio. © 2004 Samsung Electronics Co., Ltd. Todos os direitos reservados.

A reprodução deste material por qualquer meio sem o consentimento por escrito da Samsung Electronics Co., Ltd. É estritamente proibida.

A Samsung Electronics Co., Ltd. não será responsabilizada por erros contidos aqui nem por danos incidentais ou conseqüentes relativos ao fornecimento, desempenho ou utilização deste material.

Samsung é marca registrada da Samsung Electronics Co., Ltd.; *Microsoft*, *Windows* e *Windows NT* são marcas registradas da Microsoft Corporation; *VESA*, *DPMS* e *DDC* são marcas registradas da Video Electronics Standard Association; o nome e o logotipo ENERGY STAR® são marcas registradas da Agência de Proteção Ambiental dos EUA (U.S. Environmental Protection Agency - EPA). Na qualidade de parceira do programa ENERGY STAR®, a Samsung Electronics Co., Ltd. Considera que este produto cumpre as normas ENERGY STAR® de eficiência energética. Todos os demais nomes de produtos mencionados neste documento podem ser marcas comerciais ou marcas registradas de seus respectivos proprietários.

VIRTUAL DOLBY SURROUND

Manufatured under license from Dolby Laboratories " Dolby" and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.

BBE High Definition Sound is the core sound enhancement technology licensed by BBE Sound and featured in the BBE Sonic Maximizer range of professional audio signal processors.

MPR II Compliance
European Notice (Europe only) | PCT Notice | VCCI |
TCO'95-Ecological requirements for personal computers (TCO'95 applied model only)
TCO'99-Ecological requirements for personal computers (TCO'99 applied model only)
TCO'03-Ecological requirements for personal computers (TCO'03 applied model only)
TCO'03 Recycling Information (TCO'03 applied model only)
Medical Requirement
Mercury Statement (LCD Monitor, LCD TV, DLP Projection TV, Projector for USA only)

MPR II Compliance

This monitor complies with SWEDAC(MPR II) recommendations for reduced electric and magnetic fields.

European Notice(Europe Only)

Products with the CE marking comply with the EMC Directive(89/336/EEC), (92/31/EEC), (93/68/EEC) and the Low Voltage Directive (73/23/EEC) issued by the Commission of the European Community. Compliance with these directives implies conformity to the following European Norms:

- EN55022:1998+A1:2000 - Radio Frequency Interference
- EN55024:1998 - Electromagnetic Immunity
- EN55013:1990+A12:1994+A13:1996+A14:1999 - Radio Frequency Interference
- EN55020:1994+A11:1996+A12/A13/A14:1999 - Electromagnetic Immunity
- EN61000-3-2:1995+A1/A2:1998 - Power Line Harmonics
- EN61000-3-3:1995 - Voltage Fluctuations
- EN60065:1997 or EN60950:1998 - Product Safety

PCT Notice

АЯ46

VCCI

This is a Class B product based on the standard of the Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment (VCCI). If this is used near a radio or television receiver in a domestic environment, it may cause radio interference. Install and use the equipment according to the instruction manual.

TCO'95-Ecological requirements for personal computers (TCO'95 applied model only)

AB general requirements
AB2 Written Eco-document acompanying the products
Congratulations! You have just purchased a TCO'95 approved and labelled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and to the further development of environmentally-adapted electronic products.

Why do we have environmentally-labelled monitors?
In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment.The main problem as far as monitors and other electronic equipment are concerned is that environmentally harmful substances are used both in the products and during their manufacture. Since it has not been possible so far for the majority of electronic equipment to be recycled in a satisfactory way, most of these potentially damaging substances sooner or later enter Nature.

There are also other characteristics of a monitor, such as energy consumption levels, that are important from both the working and natural environment viewpoints. Since all types of conventional electricity generation have a negative effect on the environment (acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste, etc.) it is vital to conserve energy. Electronic equipment in offices consumes an enormous amount of energy, since it is often routinely left running continuously.

What does labelling involve?
This product meets the requirements for the TCO'95 scheme, which provides for international environmental labelling of monitors. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO (The Swedish Confederation of Professional Employees), Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation) and NUTEK (The National Board for Industrial and Technical Development in Sweden).

The requirements cover a wide range of issues: environment, ergonomics, usability, emission of electrical and magnetic fields, energy consumption and electrical and fire safety.

The environmental demands concern among other things restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs (freons), and chlorinated solvents. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental plan, which must be adhered to in each country where the company conducts its operations policy. The energy requirements include a demand that the monitor after a certain period of inactivity shall reduce its power consumption to a lower level, in one or more stages. The length of time to reactivate the monitor shall be reasonable for the user.

Labelled products must meet strict environmental demands, for example in respect of the reduction of electric and magnetic fields, along with physical and visual ergonomics and good usability.

TCO Development Unit 1996-11-29
On the page this folder you will find a brief summary of the environmental requirements met by this product.
The complere environmental criteria document may be ordered from:
TCO Development Unit
S-11494 Stockholm
Sweden
Fax: +46 8 782 92 07
E-mail (Internet): development@tco.se
Current information regarding TCO'95-approved and labelled products may also be obtained via the Internet, using the address:
http://www.tco-info.com/
TCO'95 is a co-operative project between(3 logos)

Environmental Requirements
Brominated flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. In turn, they delay the spread of fire. Up to thirty percent of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. These are related to another group of environmental toxins, PCBs, which are suspected to give rise to similar harm, including reproductive damage in fish eating birds and mammals, due to the bioaccumulative processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur.
- TCO'95 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain organically bound chlorine and bromine.

Lead
Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning.

- TCO'95 requirement Permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.

Cadmium
Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses.

- TCO'95 requirement states that batteries may not contain more than 25 ppm (parts per million) of cadmium. The colour-generating layers of display screens must not contain any

cadmium.

Mercury
Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches. Mercury damages the nervous system and is toxic in high doses.

- TCO'95 requirement states that batteries may not contain more than 25 ppm (parts per million) of mercury. It also demands that no mercury is present in any of the electrical or electronics components concerned with the display unit.

CFCs (freons)
CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards and in the manufacturing of expanded foam for packaging. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on Earth of ultraviolet light with consequent increased risks of skin cancer (malignant melanoma).

- The relevant TCO'95 requirement: Neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacturing of the product or its packaging.

TCO'99-Ecological requirements for personal computers (TCO'99 applied model only)

Congratulations!
You have just purchased a TCO'99 approved and labelled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and also to the further development of environmentally adapted electronics products.

This product meets the requirements for the TCO'99 scheme which provides for an international environmental and quality labelling labelling of personal computers. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO(The Swedish Confederation of Professional Employees), Svenska Naturskyddsforeningen(The Swedish Society for Nature Conservation), Statens Energimyndighet(The Swedish National Energy Administration) and SEMKO AB.

The requirements cover a wide range of issuse: environment, ergonomics, usability, reduction of electric and magnetic fields, energy consumption and electrical safety.

Why do we have environmentally labelled computers?
In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment. The main problem, as far as computers and other electronics equipment are concerned, is that environmentally harmful substances are used both in the products and during their manufacture. Since it is not so far possible to satisfactorily recycle the majority of electronics equipment, most of these potentially damaging substances sooner or later enter nature.

There are also other characteristics of a computer, such as energy consumption levels, that are important from the viewpoints of both the work (internal) and natural (external) environments. Since all methods of electricity generation have a negative effect on the environment (e.g. acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste), it is vital to save energy. Electronics equipment in offices is often left running continuously and thereby consumes a lot of energy.

What does labelling involve?
The environmental demands has been developed by Svenska Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation). These demands impose restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs(freons) and chlorinated solvents, among other things. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental policy which must be adhered to in each country where the company implements its operational policy.

The energy requirements include a demand that the computer and/or display, after a certain period of inactivity, shall reduce its power consumption to a lower level in one or more stages. The length of time to reactivate the computer shall be reasonable for the user.

Below you will find a brief summary of the environmental requirements met by this product. The

complete environmental criteria document may be ordered from:

TCO Development
SE-114 94 Stockholm, Sweden
Fax: +46 8 782 92 07
Email (Internet): development@tco.se

Current information regarding TCO'99 approved and labelled products may also be obtained via the Internet, using the address: http://www.tco-info.com/

Environmental requirements
Flame retardants
Flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. Their purpose is to prevent, or at least to delay the spread of fire. Up to 30% of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. Most flame retardants contain bromine or chloride, and those flame retardants are chemically related to another group of environmental toxins, PCBs. Both the flame retardants containing bromine or chloride and the PCBs are suspected of giving rise to severe health effects, including reproductive damage in fish-eating birds and mammals, due to the bio-accumulative* processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur.

The relevant TCO'99 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain flame retardants with organically bound bromine or chlorine. Flame retardants are allowed in the printed circuit boards since no substitutes are available.

Cadmium**
Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour-generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries, the colour-generating layers of display screens and the electrical or electronics components must not contain any cadmium.

Mercury**
Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches. It damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries may not contain any mercury. It also demands that mercury is not present in any of the electrical or electronics components associated with the labelled unit. There is however one exception. Mercury is, for the time being, permitted in the back light system of flat panel monitors as today there is no commercially available alternative. TCO aims on removing this exception when a Mercury free alternative is available.

CFCs (freons)
The relevant TCO'99 requirement states that neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacture and assembly of the product. CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on earth of ultraviolet light with e.g. increased risks of skin cancer (malignant melanoma) as a consequence.

Lead**
Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning. The relevant TCO'99 requirement permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.

Top

TCO'03-Ecological requirements for personal computers (TCO'03 applied model only)

Congratulations!
The display you have just purchased carries the TCO'03 Displays label. This means that your display is designed, manufactured and tested according to some of the strictest quality and environmental requirements in the world. This makes for a high performance product, designed with the user in focus that also minimizes the impact on our natural environment.

Some of the features of the TCO'03 Display requirements:

Ergonomics
Good visual ergonomics and image quality in order to improve the working environment for the user and to reduce sight and strain problems. Important parameters are luminance, contrast, resolution, reflectance, colour rendition and image stability.

Energy
- Energy-saving mode after a certain time ?beneficial both for the user and the environment
- Electrical safety

Emissions

- Electromagnetic fields
- Noise emissions

Ecology

- The product must be prepared for recycling and the manufacturer must have a certified environmental management system such as EMAS or ISO 14 000
- Restrictions on
  o chlorinated and brominated flame retardants and polymers
  o heavy metals such as cadmium, mercury and lead.

The requirements included in this label have been developed by TCO Development in cooperation with scientists, experts, users as well as manufacturers all over the world. Since the end of the 1980s TCO has been involved in influencing the development of IT equipment in a more user-friendly direction. Our labelling system started with displays in 1992 and is now requested by users and IT-manufacturers all over the world.

For more information, Please visit
www.tcodevelopment.com

Top

TCO'03 Recycling Information (TCO'03 applied model only)

For recycling information for TCO'03 certified monitors, for the residents in the following countries, please contact the company corresponding to your region of residence. For those who reside in other countries, please contact a nearest local Samsung dealer for recycling information for the products to be treated in environmentally acceptable way.

	[U.S.A. Residents Only]	[European Residents Only]		
	U.S.A.	SWEDEN	NORWAY	GERMANY
COMPANY	Solid Waste Transfer & Recycling Inc	ELKRETSEN	Elektronikkretur AS	vfw AG
ADDRESS	442 Frelinghuysen Ave Newark, NJ 07114	ELKRETSEN Box 1357, 111 83 Stockholm Barnhusgatan 3, 4 tr.	6454 Etterstad 0602 Oslo Fyrstikkalln 3B	Max Plank Strasse 42 50858 Collogne Germany
TELEPHONE	973-565-0181	08-545 212 90	23 06 07 40	49 0 2234 9587 - 0
FAX	Fax: 973-565-9485	08-545 212 99	23 06 07 41	
E-MAIL	none	info@el-kretsen.se	adm@elektronikkretur.no	vfw.info@vfw-ag.de
HOME PAGE	http://www.bcua.org/Solid Waste_Disposal.htm	http://www.el-kretsen.se/	http://www.elretur.no/	

Top

Medical Requirement

Classifications:
In accordance with UL 2601-1/IEC 60601-1, the product is cssified as Continuous duty Class I equipment, which is not protected against ingress of liquids. The product is not suitable for use in the presence of a flammable anaesthetic mixture with air or with oxygen or nitrous oxide.

EMC
This equipment has been tested and found to comply with the limits for medical devices to the IEC 601-1-2:1994. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a typical medical installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to other devices in the vicinity. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to other devices, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving device.
- Increase the separation between the equipment.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the other device(s) are connected.
- Consult the manufacturer or field service technician for help.

Video In / RS 232 / Video Out
Accessories equipment connected to the analog and digital interfaces must be certified to the respective IEC standards (i.e. IEC 950 for data processing equipment and IEC 601-1 for medical equipment.) Furthermore all configurations shall comply with the system standard IEC 601-1-1. Everybody who connects additional equipment to the signal input part or signal output part configures a medical system, and is therefore, responsible that the system complies with the requirements of the system standard IEC 601-1-1. If in doubt, consult the technical services department or your local representative.

Transport and Storage Limitations:
Temperature Range of -40˚C to +70˚C
Relative Humidity of 10 -95%, non-condensing

---

* Bio-accumulative is defined as substances which accumulate within living organisms.
** Lead, Cadmium and Mercury are heavy metals which are Bio-accumulative.

Mercury Statement (LCD Monitor, LCD TV, DLP Projection TV, Projector for USA only)

LAMP(S) INSIDE THIS PRODUCT CONTAIN MERCURY AND MUST BE RECYCLED OR DISPOSED OF ACCORDING TO LOCAL, STATE OR FEDERAL LAWS
For details see lamprecycle.org, eiae.org, or call 1-800-Samsung

INFORMAÇÃO DO PRODUTO (Sem Retenção de Imagem)

Os monitores e aparelhos de televisão de LCD poderão ficar com retenção de imagem quando mudam de uma imagem para outra, em especial, depois de apresentarem uma imagem fixa durante muito tempo.
Este guia serve para demonstrar a utilização correcta de produtos de LCD, como forma de os proteger contra a retenção de imagem.

O que é a Retenção de imagem?
Durante o funcionamento normal de um painel LCD, a retenção de imagem em pixels não ocorre. No entanto, se a mesma imagem for apresentada durante muito tempo, uma ligeira diferença na carga eléctrica acumula-se entre os dois eléctrodos que contêm o cristal líquido.Isto pode provocar a formação de cristal líquido em determinadas áreas do ecrã. Assim, a imagem anterior é retida quando muda para uma nova imagem de vídeo. Todos os produtos que apresentam imagens, incluindo LCD, estão sujeitos a retenção de imagem. Não se trata de um defeito do produto.

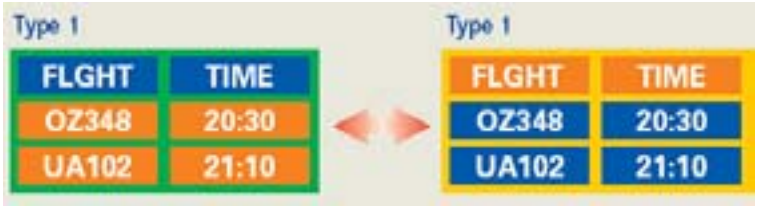
Siga as sugestões abaixo para proteger o seu LCD da retenção de imagem

Modo de Alimentação Desligada, de Protecção de Ecrã ou de Poupança de Energia
Exemplo)
- Desligar a alimentação quando utiliza um padrão fixo.
  - Desligar a alimentação durante 4 horas após um período de utilização de 24 horas
  - Desligar a alimentação durante 2 horas após um período de utilização de 12 horas
- Se possível, utilizar uma protecção de ecrã
  - Recomenda-se uma protecção de ecrã numa cor ou uma imagem em movimento.
- Defina o Monitor para o estado de alimentação desligada através do esquema de alimentação de propriedades do ecrã de computador.

Sugestões para aplicações específicas
Exemplo) Aeroportos, Estações de Trânsito, Bolsas de Valores, Bancos e Sistemas de Controlo
Recomendamos que siga as instruções de instalação do programa de sistema de apresentação, tal como abaixo indicado:

Apresentar Informações em conjunto com o Logótipo ou ciclo de Imagem em movimento.
Exemplo) Ciclo : Apresentar Informações durante 1 hora a seguir a apresentação do logótipo ou imagem em movimento durante 1 minuto.

Alterar periodicamente as informações de cor (Utilize 2 cores diferentes).
Exemplo) Efectue a rotação das informações da cor com 2 cores, a cada 30 minutos.



Evite a utilização de uma combinação de caracteres e de uma cor de fundo com uma grande diferença em termos de luminosidade.
Evite utilizar cores cinzentas, que poderão provocar facilmente a retenção de imagens.

- Evite: Cores com uma grande diferença em termos de luminosidade (Branco & Preto, Cinzento)

Exemplo)

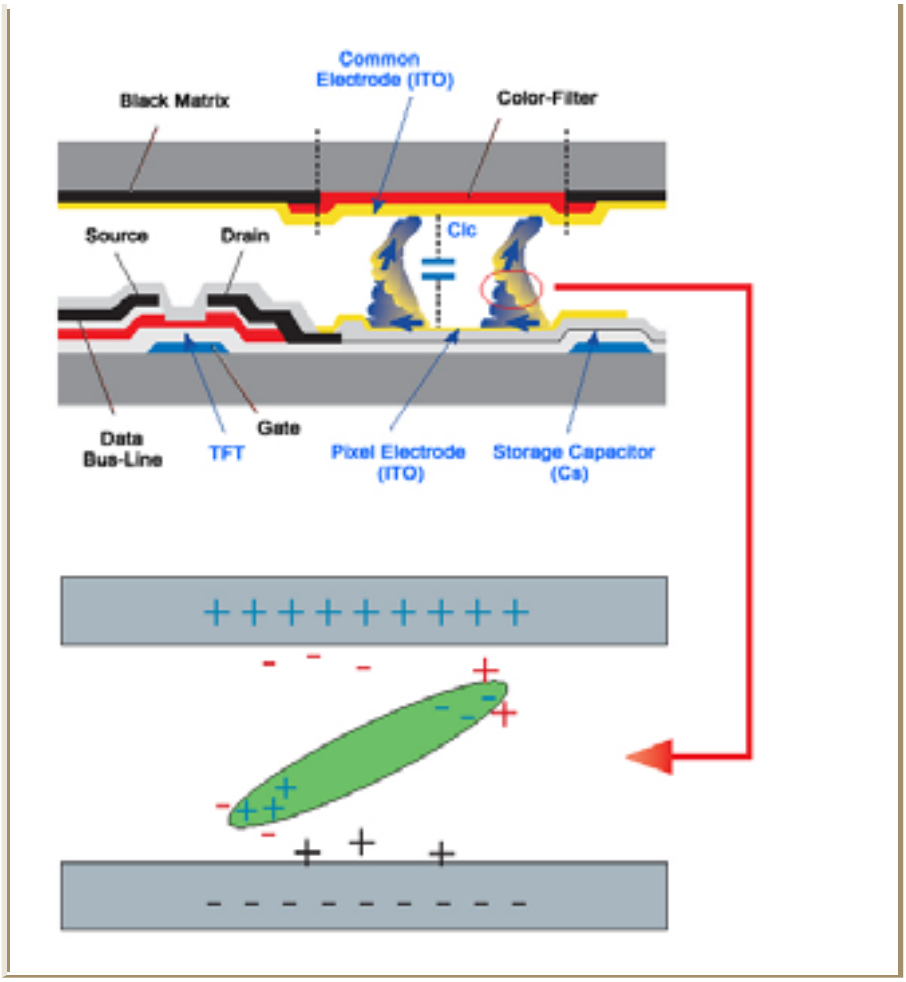
- Definições recomendadas: Cores brilhantes com uma pequena diferença em

termos de luminosidade
- Altere a cor dos caracteres e a cor de fundo a cada 30 minutos
Exemplo)

- A cada 30 minutos, altere os caracteres com movimento.
Exemplo)

A melhor forma de proteger o monitor da Retenção de imagem consiste em definir o computador ou o sistema para utilizar um programa de protecção do ecrã quando não o está a utilizar.

A Retenção de imagem pode não ocorrer quando um painel LCD é utilizado em circunstâncias normais.
Como circunstâncias normais entenda-se a alteração constante de padrões de vídeo. Quando o painel de LCD é utilizado durante um longo período de tempo com um padrão fixo (mais de 12 horas), poderá ocorrer uma ligeira diferença de tensão nos eléctrodos que utilizam o cristal líquido (LC) num pixel.A diferença de tensão entre os eléctrodos aumenta com o tempo, forçando o cristal líquido a ficar menor. Quando isto ocorre, a imagem anterior pode ser visualizada quando o padrão é alterado.
Para impedir isto, a diferença de tensão acumulada tem de ser diminuída.



- O Monitor de LCD está em conformidade com a norma ISO13406-2, de falha de pixels, Classe II.